Nr. 39. Lwów, dnia 27. września 1912. Rok XLV. Tom LXXXIII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
DR JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja „Rolnika“ i Agencja ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się.
Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Od Administracji. — Rozbiór gleby czy plonu? (Dr Tadeusz Oryng) — Z dziedzin rybactwa i przemysłu rolnego II. (Dr. F. W.) — O pługach dwu- i wielo skibowych. (Władysław Bigo). — Rasy zagraniczne drobiu Plymouth-Rock. (N. S.) — Komunikat Kraj. Stacji chemiczno - rolniczej w Dublanach. — Drobne wiadomości. — Kronika. — Pytania i odpowiedzi. — Z działalności Towarzystwa. — Z Komitetu. — Z Oddziałów. — Ogłoszenia Władz. — Biuletyny. — Giełda — Inseraty. — Fejletony: Pogadanki hipologiczne XLIII. C. (Ostoia-Ostaszewski) i Listy ze wsi (IV. Kostka)

Od Administracji.

W ostatnich czasach otrzymujemy większą ilość zażaleń, że niektórzy prenumeratorowie „Rolnika“ od wiosny jeszcze pisma nie otrzymują. Upraszamy usilnie wszystkich uprawnionych do odbioru „Rolnika“, by w razie nieotrzymania pisma — zaraz o nie się upominali.

Dając adresy do druku, lub wskazując je ekspedycji — łatwo zdarzyć się może, iż niektóre nazwiska zostaną wypuszczone lub fałszywie podane. Jeżeli prenumerator nie upomina się czas dłuższy — omyłka nie zostaje zauważoną. W przeciwnym razie byłaby zaraz sprostowaną.

Upominanie się po kilku miesiącach dopiero — połączone zwykle z ostrymi zarzutami — sprawia administracji nieusprawiedliwione trudności i przykrości niezasłużone.

Reklamować należy bezzwłocznie, gdy jeden lub dwa numera nie dojdą — a reklamację pisze się w kilku słowach i frankować jej nie trzeba.

Dr. TADEUSZ ORYNG
Asystent Kraj. Stacji Doświadczalnej w Dublanach.

Rozbiór gleby czy rozbiór plonu?

Dla rozwoju rośliny potrzebne są pewne ilości mineralnych części pożywnych, — a rozwój rośliny jest tem bujniejszy, im więcej roślina posiada części pożywnych do swego użytku. Wynikałoby stąd, że i wydajność gleby jest zależna od ilości zawartych w niej mineralnych części pożywnych, i że wydajność ta będzie tem większa, im większe ilości ciał tych gleba zawiera. Tak jednak nie jest. Rozbiór chemiczny, który wykazuje całkowite ilości mineralnych części pożywnych w glebie, nie może być miarodajnym dla oceny żyzności gleby. Probierzy należy szukać nie w całkowitych ilościach ciał pożywnych, a raczej w ich zdatności. Innemi słowy o urodzajności gleby rozstrzygają te tylko ilości azotu, kwasu fosforowego, soli wapniowych, potasowych, magnezowych i innych, mniej ważnych, które mogą być ze względu na swą formę przez roślinę spożyte. Z tego powodu chemja rolnicza już od dawna rozróżnia między łatwo- i trudnorozpuszczalnemi częściami pożywnemi, zakładając, że jako pokarm roślinny tylko pierwsze, łatwo rozpuszczalne, w grę wchodzą.

Założenie powyższe nie jest owocem teoretycznych rozważań, nie posiada ono przeto matematycznej pewności logicznych konstrukcji, — jest ono zaledwie przybliżonym wyrazem wyników wieloletnich doświadczeń, zarówno polowych jak i wazonowych. Powstało ono przez bezustanne porównywanie danych otrzymanych przez rozbiór chemiczny gleby nawożonej i nienawożonej, — z jednej strony, — z ilościami i jakością zebranego plonu — z drugiej strony. Pozytywnem jest tylko twierdzenie, że mineralne części pożywne nie w każdej swej formie mogą być przyswojone przez roślinę. Stąd — główne zadanie chemji rolniczej: oznaczenie tych ilości części pożywnych gleby, które mogą być zużytkowane przez roślinę.

Dwiema drogami dąży chemja rolnicza ku rozwiązaniu tego doniosłego zagadnienia: przez rozbiór chemiczny gleby i przez rozbiór chemiczny plonu.

Pierwszy — polega na wykłócaniu gleby z rozmaitymi rozpuszczalnikami i porównywaniu rozpuszczonych w każdym z nich ilości części pożywnych z ilością i jakością zbiorów. Drugi — na oznaczaniu ilości części pożywnych w plonie w celu wnioskowania o mniejszej lub większej zawartości gleby w przyswajalne części pożywne.

Analiza chemiczna gleby dąży do ustanowienia takiego rozpuszczalnika, w którymby mineralne części pożywne rozpuszczały się w pewnym — stałym dla wszystkich gleb i roślin — stosunku do ilości tychże ciał spożytych przez roślinę, względnie do ilości zbiorów. Lecz wydajność gleby jest zależna nie tylko od czynników chemicznych — właściwości czysto fizyczne gleby odgrywają tu dużą rolę: weźmy choćby ogólnie znaną zależność uro-

dzajności gleby od rozmiaru ziaren piasku, od przepuszczalności dla wody, od stopnia pochłaniania wilgoci, od przewodnictwa ciepła, od położenia i wielu, wielu innych również ważnych okoliczności. Dalej, nie bez znaczenia są i specyficzne własności roślin, jako to: stosunek powierzchni korzeni do ich masy, kwasowość soków korzeni i inne. Tyle tu różnorodnych czynników wchodzi w grę, że nie trudno przewidzieć, iż nie uda się chemji rolniczej odnaleźć takiego rozpuszczalnika, który mógłby służyć wskaźnikiem ogólnym. Raczej można tylko spodziewać się, że z pośród wielu rozpuszczalników będą i takie, które dadzą rezultaty mniej lub więcej zbliżone do rzeczywistego stanu rzeczy. Przekonamy się, że tak jest w istocie.

Najstarszą, dzisiaj jeszcze nie wszędzie zarzuconą metodą oznaczania ilości mineralnych części pożywnych gleby jest wykłócanie próbek gleby z zimnym lub gorącym, mniej lub więcej stężonym kwasem solnym. Na stacji Dublańskiej oznaczanie to uskutecznia się w ten sposób, że glebę wykłóca się przez 48 godzin z 25% zimnym kwasem solnym, sączy i przesącz analizuje. Na stacjach austrjackich i niektórych niemieckich gleba digeruje się z 10% kwasem solnym na gorąco. Metody te dają pojęcie o całkowitych ilościach ciał pożywnych, lecz nie dają żadnych wskazówek co do urodzajności gleby. Zdarzało się nieraz, że gleba zawierająca 0·2% kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie solnym wymagała nawożenia wtedy, kiedy inna gleba, o mniejszej zawartości, posiadała ilości dostateczne dla wykarmienia obfitego zbioru. Jedynie wtedy można na podstawie analizy przesączu wnioskować o potrzebie nawożenia, kiedy analiza wykaże całkowity brak części pożywnych lub też ilości mniejsze, niż minimalne wystarczające w najpomyślniejszych warunkach.

Zrozumiałe jest wobec tego dążenie chemików do wynalezienia takich rozpuszczalników, dzięki którym możnaby było więcej ściśle wnioskować o płodności gleby. Chemja rolnicza zna obecnie takich rozpuszczalników nie mało. Pośród nich wyróżniają się 1% lub 2% rozczyn kwasu cytrynowego i woda destylowana nasycona kwasem węglowym. Obydwa te rozpuszczalniki w przeciwstawieniu do kwasu solnego posiadają naukowe uzasadnienie.

Badacz angielski B. Dyer, przypisując korzeniom roślinnym główną rolę w procesie rozpuszczania i assymilowania części pożywnych, przeprowadził rozległe studja nad kwasowością soków korzennych. Dyer sądził, że kwaśne soki korzenne przedostają się na zewnątrz korzeni i rozpuszczają w otaczającej je glebie ciała mineralne. Pogląd Dyera uległ obecnie pewnym zmianom, rezultaty jego pracy okazały się jednak owocnymi. Dyer otrzymał wyciągi wodne z korzeni około stu różnych roślin i przez porównanie ilości kwasu zawartego w wyciągach z ilością soków, zawartych w odnośnych korzeniach, otrzymał — jako stopień przeciętnej kwasowości soków korzennych — kwasowość 1% kwasu cytrynowego. Jako rozpuszczalnik utrwalił się jednak nie 1% lecz 2% kwas cytrynowy.

Sposób oznaczania mineralnych części pożywnych przez wykłócanie gleby z wodą destylowaną nasyconą kwasem węglowym zawdzięczamy uczonemu niemieckiemu E. A. Mitscherlich'owi. Badacz ten wychodził z tego założenia, że woda, znajdująca się w glebie, wskutek ciągłego rozkładu substancji humusowych i wskutek wytwarzającego się jednocześnie kwasu węglowego, jest w mniejszym

Pogadanki hipologiczne.

XLIII C.

Wszystko to, co tu dotąd, ilustrując przykładami i poglądami, wziętymi z historji i praktycznego życia, wypowiedziałem, uważam za tło, za upodstawnienie następującego deduktywnego wniosku:

„W koniu pełnej krwi angielskiej większą wartość reprezentuje krew zachodnia niż wschodnia“.

Użyłem tu dawnej nomenklatury, by być lepiej zrozumianym; jeżeli zaś mam się liczyć z hipotezami ostatniej doby, to powiem, że w koniu dzisiejszym jako domniemanym bastardzie płodnym *equus'a* i *asinus'a* *), wartość, t. j. siłę i szybkość reprezentuje *equus*. Dominantem u berberyjskiego konia byłby *asinus*, dominantem u konia Anglji *equus*, a pozwolę sobie postawić wielki znak zapytania nad hipotetyczną koncepcją, która głosi, że „galloway“ jest koniem berberyjskim temu 400.000 lat! osiedlonym w Anglji. Tak typ „galloway'a“ blizko ziemi, jak i bretona lub hucuła nie odpowiada typowi naszego araba, a tem mniej krótkiego, z wielbłądziemi nogami, krótkim, spadzistym zadem, szyją i nosem dromedara, oślemi uszami, cienką skórą, małem kopytem, lichem owłosieniem i bez rogowych narośli na zadnich nogach berbera.

Natomiast koń nie długie, głębokie, jakim był „Darley Arabian“ i „Smetanka“ protoplasta rysaków, uważać chyba należy za inne plemię, które inne warunki wytworzyły, w którym dominantem jest *equus*, a którego siedliskiem obecnie zdaje się być Nepal Bothan na południe od gór himalajskich. Tego gatunku koni widocznie bardzo mało via Orjent dostało się do Europy, a być może, że pojedyncze okazy, w których dominant *equus* potężnie się wybił na wierzch, były wyjątkowymi atawistycznymi fenomenami, regenerującymi rasy.

Typ araba, jak go malują i jakim on jest w Europie, jest tak antypodem typu Eclipse'a, jak antypodem typu huntera angielskiego, a przedewszystkiem rasy znanej u nas pod nazwą irlandczyków, którą do zimnej zaliczają, która jednak pozostanie zawsze pierwotypem ideału konia myśliwskiego i jego podkładem.

Nie mogę pominąć milczeniem twierdzenia dra B. Łukomskiego, które wyczytałem w „Jeźdźcu i Myśliwym“, że „krótkość, będąca nieodłączną od arabskiego typu — lecz nie „Darley Arabiana“ i jego najznakomitszego reprezentanta Eclipse'a — jest nader pożądaną oznaką“. Czy jednak zaletą?!!

Zdaje mi się, że ludzie używający koni do polowań par force, raczej wszystkie inne błędy koniom darują niż krótkość. Przeciętny koń orjentalny, który na chów koni w Polsce wielki wpływ wywarł, w swej progeniturze nie tylko jest krótki, lecz i źle związany. Wprawdzie między vollblutami wiele mamy dziś koni, które tworzą kwadrat, a nawet wysokość przewyższa długość, a choć to typ nie pożądany, a powstały dlatego, że długość dźwigni bezsprzecznie ułatwia szybkość, mimo to między budową krótkiego vollbluta a araba jest ogromna różnica, którą dość trudno słowami określić. U vollbluta poszczególne partje są dłuższe, a nogi bywają długie lub krótkie, podczas gdy u konia orjentalnego te partje są krótsze. Różnica też jest

*) W paryskim *jardin d'acclimatation* znajduje się ogier „Krumir“, syn mulicy „Catherine“ i kucyka afrykańskiego „Caid'a“, który na klaczce „Julie“, córce ogierka siamskiego i klaczki z Tarbes, spłodził dwie klaczki „Favoritę“ i „Fatmę“. Jeszcze ciekawszym jest fakt, że ten sam „Krumir“, mający już tylko 25% osła, ze swą matką „Catherine“, mulicą, spłodził ogierka „Frivolet'a“, który znów okazał się płodnym. Dwa produkty po nim mają już tylko 12 i pół% krwi osła. *Ost.-Ost.*

lub większym stopniu kwasem tym nasycona; następnie, — że wydzieliny korzeni, które służą do rozpuszczania części pożywnych, w większości wypadków składają się przeważnie tylko z kwasu węglowego — stąd więc wniosek, że „ilości spożytych przez roślinę części mineralnych, równe są ilościom tychże ciał rozpuszczalnym w danych warunkach w wodzie nasyconej kwasem węglowym". Mitscherlich widzi w wodzie nasyconej kwasem węglowym najlepszy odczynnik na urodzajność gleby i odczynnik ten powoli zdobywa sobie prawo obywatelstwa.

Co się tyczy praktyki tych dwóch wyżej wspomnianych rozpuszczalników, to zawiodła ona nadzieje ich obrońców. Dają wprawdzie metody powyższe wyniki znacznie pomyślniejsze, niż metoda kwasu solnego, lecz wciąż jeszcze dalekie od rzeczywistych stosunków. Więc i na podstawie tych metod byłoby błędem wyrokować o urodzajności gleby, jakkolwiek błąd w tym wypadku już będzie mniejszy. Jedynie przez uzupełnienie wyników rozbioru chemicznego licznemi doświadczeniami polowemi i wazonowemi otrzymamy przybliżony wyraz dla rzeczywistych stosunków, — jednak dla każdej gleby, dla każdego gatunku roślin i dla każdej substancji pożywnej — odmienny. Z powodu nadzwyczajnej różnorodności warunków i znacznej przewlekłości doświadczeń polowych, wszelki postęp w tej dziedzinie jest zależny od współudziału szerokich sfer rolników i ziemian, którzy przychodzą z pomocą chemikom przez urządzanie na swych gruntach poletek, a trud przez nich ponoszony sowicie im się później opłaci!

Bo choć żaden rozpuszczalnik nie jest w stanie służyć ogólnym wskaźnikiem urodzajności gleby, jednak może on, — o ile znany jest dla danej gleby i rośliny stosunek ilości rozpuszczalnych do ilości przyswajalnych — być takim wskaźnikiem w niektórych wypadkach poszczególnych. Poprzyjmy to liczbami!

Założmy, że gleba piaszczysta zawiera 0·022% tlenku potasu i 0·025% kwasu fosforowego, rozpuszczalnych w 2% kwasie cytrynowym. Wtedy 1 hektar gleby przy głębokości warstwy pożywnej:

do 15 cm zawiera tlenku potasu 407·88 kg, kwasu fosforowego 463·50 kg;

do 20 cm zawiera tlenku potasu 543·84 kg, kwasu fosforowego 618·00 kg;

do 25 cm zawiera tlenku potasu 679·80 kg, kwasu fosforowego 772·50 kg;

do 30 cm zawiera tlenku potasu 815·76 kg, kwasu fosforowego 927·00 kg.

Z ilości tych roślina — o ile dla potasu ilości przyswajalne wynoszą 16·90%, a dla kwasu fosforowego — 3·27% całkowitych ilości rozpuszczalnych w 2% kwasie cytrynowym — zużywa:

przy głębokości gleby	tlenku potasu	kwasu fosforowego
do 15 cm	68·93 kg	15·16 kg
do 20 cm	91·91 „	20·21 „
do 25 cm	114·88 „	25·26 „
do 30 cm	137·86 „	30·31 „

Przy średnim urodzaju pobierają na przestrzeni jednego hektara (= 10.000 kw. metr.):

	kwasu fosforowego	tlenku potasu
żyto	25 kg	50 kg
jęczmień	20 „	35 „
kartofle	30 „	100 „

Z różnicy ilości kg. przez roślinę pobieranych i ilości kg. części przyswajalnych wnioskujemy o mniejszej lub

---

w kończynach, wychodzących poza korpus. Tu więc pomiary skrajne nie mogą służyć za podstawę do wnioskowania, a cyfry w tym wypadku nie byłyby miarodajne. Proporcje abstrakcyjnej wysokości i długości, bez uwzględnienia poszczególnych części składowych korpusu i nóg, dają częstokroć fałszywy obraz budowy danego osobnika.

Że w powstawaniu nowych ras i szczepów koń zachodni odgrywa dominującą rolę, jako dowód posłużyć może wytworzenie na Węgrzech potężnego szczepu „noniusów". Jeden i to dość lichy — według zapisków francuskich — ogier normandzki, wybił swe piętno na orjentalno węgierskiej hodowli tak silne, że do dziś dnia noniusy mimo prawie stuletniego chowu w tak odmiennych warunkach telurycznych, prawie że się nie różnią od normandzkich koni, mając na sobie od kopyta do ucha typ swego protoplasty.

Ostatecznie przychodzi mi tu postawić następujące pytanie:

Czy koń z gorących piasków jest we vollblucie angielskim owym czynnikiem, który go postawił ponad wszystkie rasy na świecie, czy też był on tylko „przyspieszeniem" dojścia do tej wyżyny?

Konstatując, że koń orjentalny pod każdym względem ustępuje metysom, dochodzę do wniosku, że to przyspieszenie przez dodanie gatunkowości, którą koczownicze bytowanie na Wschodzie prędzej niż selekcja wyścigowa na Zachodzie w koniach wytworzyła, przyniosło ostatecznie więcej szkody niż korzyści rasie, przez klimat angielski wytworzonej. Ta selekcja wyścigowa musiała w Anglji wcześniej czy później wytworzyć „nad-rasę", dominującą nad wszystkiemi innemi rasami i to pod każdym względem. Jeżeli więc dzisiejszy koń angielski pełnej krwi ma wszystkie zalety konia orjentalnego, to naodwrót koniowi orjentalnemu brak zalet konia angielskiego. Lustrując natomiast wady, trafiające się we vollblucie, spotykamy błędy budowy i temperamentu konia puszczy, jakie rodzimej rasie angielskiej nie są właściwe.

Podtrzymuję więc twierdzenie wypowiedziane w mej XLII pogadance hipologicznej, które wywołało odruch oburzenia u jednego z platonicznych adoratorów koni orjentalnych, że w chowie vollblutów, jeżeli mamy nie oddalać się od typu konia użytkowego, jakiego dziś świat cywilizowany potrzebuje, musimy selekcją na typ, jako na razie jedyną pewną wskazówką, dążyć do wyeliminowania niepożądanego typu w potocznej mowie „arabskim" zwanego.

Za wiele wagi przypisujemy do „rasowości" a za mało do „jakości". Pierwsza Anglia zdobyła się na konsekwentną selekcję wyścigową, a łącząc ze sobą fenomeny, wytworzyła rasę fenomenów.

Arabowi nie przypisuję przemożnego wpływu, jaki mu ogół dotąd przyznawał, bo mniemam, że te zalety, które we vollblucie angielskim cenimy, zawdzięcza on przedewszystkiem swej bujności, którą wytworzył klimat i bogactwo ziemi we wapno i acydy fosforyczne, następnie selekcji wyścigowej, lecz nie zaszczepieniu na bujnym organizmie krwi obsuszonego i dręczonego całymi wiekami przez dzikich beduinów i tuaregów męczennika.

Arab nie znosi trainingu, nie znosi dlatego, że brak w nim nie tylko materjału palnego, lecz i „dusza" jego jest chora, zbyt wrażliwa, jednocześnie *łagodna* atawistycznem zmęczeniem fizycznem i *dzika* udręczeniem poprzednich generacji.

Vollblut z cechami araba — z jego nerwami to pierwszy kandydat do szpitala, awanturnik przy starcie i pługu, antypod silnego spokoju.

Zakończę tu słowami Czapskiego: Nowa nauka przebija w Polsce z trudnością ciążące nad krajem ciemności przesądów i apatji".

Ostoia-Ostaszewski.

---

*

większej potrzebie nawożenia. Np. dla kartofli przy głębokości 20 cm potrzeba wprowadzić do gleby po 10 kg tlenku potasowego i kwasu fosforowego, — naturalnie w formie dla gleb piaszczystych przyswajalnej (więc kwas fosforowy jako superfosfat, a nie jako tomasyna). Należy wszelako pamiętać, że stopień przyswajalności ulega dla różnych roślin znacznym wahaniom. Np.: gorczyca zużywa tylko 5·6% kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w 2% kwasie cytrynowym, groch zaś — aż 50·3%.

Zarówno 2% kwas cytrynowy, kwas węglowy (częściowo tylko), jak i inne rozpuszczalniki, rozpuszczają znacznie większe ilości mineralnych części pożywnych, niż roślina może jako pożywienie użytkować. J. König opracował nową metodę oznaczania części pożywnych w glebie, dzięki której otrzymywano ilości więcej zbliżone do ilości assymilowanych przez roślinę. Metoda ta polega na wyprażaniu gleby w wodzie pod ciśnieniem pięciu atmosfer przez przeciąg pięciu godzin i następnie na rozbiorze chemicznym przesączu. Metoda ta nadaje się do oznaczania przyswajalnego potasu, dla innych zaś części pożywnych, jak dotąd, nie dała ona pozytywnych rezultatów.

Tenże J. König opracował jeszcze jedną metodę umożliwiającą oznaczenie sumy wszystkich ciał rozpuszczonych w glebie, — przez mierzenie ciśnienia ozmatycznego gleby.

Dobiegliśmy do końca w naszym przeglądzie główniejszych metod rozbioru chemicznego gleby i umocniliśmy nasze powyżej wypowiedziane przekonanie o niedostateczności rozbioru chemicznego gleby. Nie ujmujemy jednak metodom powyższym ich doniosłego znaczenia praktycznego i ufamy, że dalsze badania znaczenie to jeszcze wzmocnią i pogłębią.

Zasadniczą wadą rozbioru chemicznego gleby jest niemożliwość uwzględnienia różnorodnych warunków gleby i specyficznych własności roślin. Ta okoliczność skierowała badaczy w drugą stronę, mianowicie ku chemicznemu rozbiorowi plonu. Prace odnośne, choć są dopiero w zaczątku, mogą się jednak pochwalić nadzwyczajną owocnością. Jedynie metoda ich nie jest jeszcze ustalona. Jedni chcą widzieć probierz urodzajności gleby w składzie chemicznym korzeni roślin, drudzy w ich ziarnie, znów inni w słomie.

Dotychczasowe doświadczenia obejmują przeważnie hodowlę owsa, ponieważ owies rośnie na różnych glebach. R. Heinrich hodował owies na glebach różnie nawożonych i analizował popiół korzeni rośliny. Przez zestawienie wyników wielu analiz Heinrich ustalił minimalne ilości części pożywnych, które zawierać powinny korzenie owsa. Im więcej oddalają się zawartości korzeni wzwyż minimalnej skali, tem mniejsza zachodzi potrzeba nawożenia gleby.

Według innych badaczy zawartość korzeni nie może służyć miernikiem urodzajności gleby — probierzy należy szukać w zawartości ziarna owsa. Jeśli stosunek azotu do kwasu fosforowego, zawartych w ziarnie wynosi 100 : 50, a kłosy są wysokie, to gleba ma zawierać dostateczne ilości azotu i fosforu; są jednak kłosy nizkie, to wskazuje to na brak w glebie obu tych ciał. Jeśli stosunek azotu do kwasu fosforowego wynosi 100 : 20, to glebie brak kwasu fosforowego; jeśli zaś stosunek ten wynosi 100 : 70, to gleba zawiera za mało związków azotowych. Godlewski przeprowadził długoletnie studja nad uprawą kartofli. Jako normalny stosunek części pożywnych w kartoflu Godlewski znalazł $K_2O : N : P_2O_5 = 100 : 80 : 30$. Doświadczenia polowe z owsem wykazały, że słoma jest lepszym probierzem własności gleby, niż ziarno. Godlewski znalazł, że zawartość potasu w słomie mniejsza niż 1% wskazuje na niedostateczne ilości potasu w glebie; jako normalny stosunek części pożywnych w słomie ustalono

$$K_2O : N : P_2O_5 : CaO : MgO = 100 : 50 : 30 : 40 : 10;$$

mniejsze ilości którychkolwiek z tych ciał wskazują na brak ich w glebie.

Doświadczenia tego rodzaju, o jakich wspomniałem powyżej, są dopiero w zaczątku. Nie można się jednak oprzeć przekonaniu, że właśnie one w pierwszym rzędzie są zdolne dać nam ścisłą odpowiedź w interesującem nas zagadnieniu. Rośliny, ze względu na wagę i zawartość plonu, stanowią poniekąd stężony wyciąg gleby; w nich się odzwierciadlają wszystkie różnice w jej zawartości po-

Listy ze wsi.

IV.

Za organizacją „Kółek ziemian“, powstała organizacja „Kółek ziemianek“. O ile sobie przypominam, pierwsze Kółko powstało w powiecie jarosławskim z inicjatywy księżnej Witoldowej Czartoryskiej. Że myśl ta była bardzo na czasie, okazuje się z tego, że w całym kraju powstają Kółka i biorą się dzielnie do pracy — ba! mają już swoje pisemko „Ziemianka polska“, redagowane przez Komitet z czterech ziemianek, z którego dowiadujemy się, że program pracy w Kółkach ma bardzo ważne zadania do spełnienia a ponieważ wiemy, ile tam jest w całem tego słowa znaczeniu dzielnych ziemianek, musimy uwierzyć, że postanowienia i programy doprowadzą do skutku. Kółko przemyskie odrazu wybiło się na plan pierwszy i daje dowody zrozumienia i żywotności, kiedy same ziemianki przeprowadzają kursa gospodarcze dla wiejskich dziewcząt i kobiet, co miałem szczęście widzieć w Tyszkowcach u pp. Adolfów Turnauów. Pani Turnauowa i panny Stankiewiczówne nie żałowały trudów, by uczennice odniosły jak największe korzyści materjalne a może ważniejsze: moralne. Cześć takiej pracy! W numerze 2-im „Ziemianki“ zabiera głos w sprawie gospodarstwa kobiecego znana ze swej praktyczności i pracy dla ludu: księżniczka Wanda Czartoryska Dobrze by było, by nie tylko Ziemianki artykuł ten przeczytały, wszyscy, pragnący dobra społecznego, spokoju Bożego, powinni się myślami tam zawartemi przejąć i uczynić wedle sił i możności zadość słusznemu wezwaniu. Nie wiem, dlaczego zawsze mi się humor poprawia, gdy coś takiego słyszę lub czytam, że przecież raz zaczyna się budowa od fundamentów a nie od dachu, jak dotąd bywało. Mój Boże! ileż to było krytyk, drwinek, pewnej obawy, gdy się utworzyło pierwsze Kółko ziemianek!

Mój poczciwy sąsiad wpadł pewnego razu do mnie, nie wita się, ale zaraz w progu mówi: „Sąsiedzie ratuj! co się to już teraz na świecie dzieje! Jakieś Kółka zakładają kobiety, moja uparła się też tam należeć i skaranie boże! mają się u nas zjechać! I to ci mówię dobrodzieju, księżne, hrabiny i d.... tam wiedzą kto jeszcze, a ja ich nie znam i nie wiem, jak to wszystko zrobić! Tak mnie urządziła moja pani, że chyba teraz z domu uciekać!“ I poczciwy, zasapany, rzucił się na kanapę, aż jękła, a mnie tylko broda drgała, by się od śmiechu powstrzymać. Gdy się wysapał, przedstawiłem mu rzecz całą, rozbroiłem go, udobruchał się i zakląwszy po swojemu, machnął ręką: „dziej się wola boża!“ — Nowość! nic dziwnego, że starszego człowieka wytrąciła z równowagi.

Życie towarzyskie na wsi zamarło prawie zupełnie, Czy to dobrze? mojem zdaniem: źle bardzo i, gdyby nawet

żywnej; służą one wreszcie wyrazem wszelkich zmian, jakie zachodzą w okresie ich wegetacji. Rozbiór plonu napotyka na olbrzymie trudności; nie odstraszą one jednak chemików rolnych, tem bardziej, że przyszłość zda się należeć do rozbioru plonu.

Z dziedzin rybactwa i przemysłu rybnego.

II.

Obsadzanie stawu wycierem*) karpi.

W kraju naszym używa się do obsady stawów wyłącznie tylko jednorocznego narybku, lub dwuletniego (kroczków). Że obsada taka jest kosztowną, to jest rzeczą naturalną, trzeba zapłacić hodowcy za podchowany narybek i prócz tego ponosić koszta przewozu w beczkach napełnionych wodą, które również są znaczne. Tysiąc sztuk jednorocznego narybku kosztuje stosownie do jego wielkości i zaofiarowania 66 do 168 koron.

Ponieważ w innych krajach zamiast narybku jednorocznego używają także wycieru karpia, a hodowcy w czasopismach zawodowych uznają praktyczność takiej obsady, sądzę przeto, że zapoznanie się z tą sprawą będzie nie tylko zajmującem lecz i przydatnem dla naszych gospodarzy stawowych.

Nabywanie odpowiednich tarłaków rasy szybkorosnącej, urządzenie stawów tarliskowych i przysposobienie tarła celem uzyskania wycieru, a następnie narybku, połączone jest z trudnościami, wymaga staranności i doświadczenia i przy zachowaniu nawet należytej staranności, tarło nie powiedzie się niekiedy, a hodowca prócz zawodu dozna również szkody pieniężnej. Z tego powodu będzie korzystniej nabyć gotowy wycier.

Ponieważ warunkiem korzystnej hodowli jest użycie do obsady zdrowego narybku dobrej rasy, przeto wycier można nabywać tylko od doświadczonych, a uczciwych gospodarzy stawowych, gdyż nabywca musi całkowicie zaufać sprzedającemu hodowcy nie tylko pod względem jakości, lecz również co do ilości nabyć się mającego wycieru. Wycier bowiem jest tak drobniutki i delikatny, że go w ręce brać, a zatem liczyć nie można, co najwięcej można go albo z wielką ostrożnością mierzyć albo ważyć, obliczając na tej podstawie ilość. Sprzedający musi więc być człowiekiem uczciwym i dopilnować, aby ludzie jego nie popełnili jakiego nadużycia, i niezawodnie chętnie dołoży kilkaset sztuk wycieru ponad obliczoną według miary i wagi ilość.

*) Wycierem nazywa się w gospodarstwie stawowem młodziutki kilkudniowy narybek karpia przed utratą pęcherzyka żółtkowego.

Mając takiego uczciwego dostawcę zamówi kupujący wycier naprzód w zimie lub wczas na wiosnę, a odbierze go w maju, zaraz po odbyciu tarła. Tysiąc sztuk wycieru nie powinno więcej kosztować, jak 2—3 kor., takie przynajmniej ceny istnieją za granicą, większe ilości powinnyby nawet wypaść taniej. Nabywca dochowa się z nabytego wycieru, do jesieni, jednolatowego narybku i może go albo sprzedać, albo też użyć w własnem gospodarstwie do obsadzenia stawów.

W stawie, w którym wycier ma być umieszczonym, nie powinno być żadnych zgoła ryb, ani drapieżnych ani niedrapieżnych, ani żab, gdyż każda ryba, jak i żaba, chętnie połknie smaczny i delikatny wycier. Również trzeba wodę oczyścić ze wszelkich robaków i chrząszczy wodnych, zjadających narybek (kałużnica). Ponieważ mimo tego ulegnie zniszczeniu i pożarciu nieco wycieru, przeto trzeba go dać trochę więcej, niż wyrośniętego narybku. Na hektar stawu wystarczy 10.000 sztuk, do stawu bardzo żyznego można dać więcej.

Wycier posyła się pocztą albo koleją, jako posyłkę pospieszną, w blaszankach obficie wodą napełnionych. Wycier zaledwie widać w wodzie, przedstawia się jak niteczki przeźroczyste 1 cm długie, a świecą w nim tylko jasne oczęta. Wycier znosi bardzo dobrze ciepło, lecz tkliwy jest na nagłą zmianę ciepła, dlatego, gdy przesyłka nadejdzie, trzeba przedewszystkiem postarać się o to, aby ciepłota wody w blaszance zrównała się z ciepłotą wody stawowej, do której wycier ma być wpuszczonym. Jeżeli blaszanka jest mała, wystarczy wstawić ją na godzinę do stawu; jeżeli zaś jest wielka, w takim razie trzeba ostrożnie odlać trochę wody, a dolać wody stawowej i powtarzać czynność tę mniej więcej przez pół godziny. Czas ten będzie dostatecznym do wyrównania ciepłoty i oswojenia wycieru z ciepłotą wody stawowej. Poczem przenosi się blaszankę do miejsca w stawie płytkiego i ciepłego, nachyla ostrożnie blaszankę, bez wstrząśnień i gwałtownych ruchów i wylewa wodę z wycierem do stawu. Rybki rozproszą się natychmiast po stawie, rosną szybko i przybierają postać zwyczajnego narybku. Po trzech tygodniach można je już łatwo dostrzedz, jak pływają gromadnie.

---

tylko ten cel miały Kółka ziemianek, że przecież panie widują się od czasu do czasu i poruszą nie jedną kwestję żywotną, już miałyby Kółka rację bytu.

A cóż dopiero mówić n. p. o programie Kółka przemyskiego, które chce wprowadzić kształcenie naszych córek na dzielne gospodynie, wprowadza praktykę gospodarczą dla młodych panien, kursa dla gospodyń wiejskich, szwalnię okrężną, czytelnie i biblioteki „Sursum corda!“ nie rozpaczajmy, przeciwnie: pełni najlepszych nadziei idźmy naprzód, nie zrażając się niczem. Prawda, inaczej dawniej było, inne życie, czy lepsze? nie będę sądził.

Dlaczego życie towarzyskie na wsi zamiera? Czyśmy się zanadto zeuropeizowali na szkodę nas samych? Przecież dawniej odwiedzali się chętnie sąsiedzi i sąsiadki, ot! dla pogawędki, bez uczt i wystąpień kosztownych, „czem chata bogata, tem rada“, dziś jakoś sztywno, zimno, dla gościa ruch w całym dworze, zamieszanie, bo jakoś dziś wszyscy: wieś i miasto... żyją... nie swojsko; wymogi może większe a za to mniej tej staropolskiej serdeczności, która tak bardzo choćby biedny dworek umilała.

Narzekał też mój poczciwy sąsiad, że już nie ma co robić na świecie, tak się wszystko obrzydliwie zmieniło. „Dawniej, gdy gość miał zawitać, sroczka zaskrzeczała, dziś już i o srokę trudno! furman palił z bata wjeżdżając do wsi a magnifika miała czas fartuch zrzucić, nim gość przed ganek zajechał. Dziś?... sąsiada trzeba zapraszać i robić przygotowania, a jeżeli cię kto niespodziewanie odwiedzi, to chyba pan z bączkiem, przedstawiający się: jestem organ wykonawczy z c. k. urzędu podatk., sądu, starostwa i innych pożytecznych instytucyj założonych na dławienie ludzi. Nawet proboszcz mało kiedy się pokazuje, chyba na Wielkanoc, bo i jemu się zdaje, że Kolatora odwiedzić nie można bez pewnych przygotowań toaletowych“. I jest w tem narzekaniu wiele racji, ale te czasy pewnie już nie wrócą! Kto je pamięta, nie dziwmy się, że nosi pewien żal w sercu do zmian, jakie się nader szybko odbywają.

Dziś wystarczy coraz więcej rozpowszechniający się telefon, by z sąsiadami pogadać, a każdy może swojego papierosa palić. A przecież... przecież to życie na wsi nie powinno iść tymi tory; źle jest człekowi samemu; przy stykaniu się częstszem, niejedna myśl nowa się znajdzie, gawęda o stosunkach gospodarczych, handlowych i t. p. przynosi ogromne korzyści, a są przecież sprawy społeczne, polityczne bardzo ważne, o których należałoby radzić kupą i kupą działać, by liski, które się już coraz śmielej do wiosek zakradają, nie narobiły wielkiej szkody przez naszą nieczujność i opieszałość.

Kostka.

Nieznaczny wydatek nabycia wycieru powinienby zachęcić właścicieli stawów do robienia prób z wycierem, a jeżeli się próba uda, to koszt wychowania ryb sprzedażnych zmniejszy się znacznie, a hodowca będzie miał większy dochód. *Dr. F. W.*

O pługach dwu- i wieloskibowych.

(Służy jako odpowiedź na pytanie 34-te w numerze 34-tym „Rolnika").

Ze względu na stosowną porę i czas ku temu chcę przytoczyć kilka uwag odnoszących się do pługów dwu i wieloskibowych.

Są one do płytkiej orki i to jest warunek dobrego ich działania w zwykłych stosunkach. Niektórzy wymagają, aby głęboko działały, mielibyśmy wówczas niezaprzeczenie wielką oszczędność pracy. Ale gdy się użyje 3—4-skibowe pługi do głębokiej orki, to żaden zwykły zaprząg nie potrafi oporów przezwyciężyć, do tego potrzeba sił większych n. p. siły pary. Działanie 2—3—4 skibowych pługów w normalnych warunkach jest następujące: 2 skibowe biorą na szerokość 40—50 cm., przy głębokości 6—16 cm.; 3 skibowe 50—60 cm. szerokości, 6—18 cm. głębok.; 4 skibowe 60—64 cm. szer. przy głębokości 4—10 cm. Ostatnie nazywamy zdzieraczami i są do płytkiego działania przeznaczone. Nie twierdzę, aby pługami 2 skibowymi nie można głębiej orać, ale to nie jest normalna orka; one nie mogą głębszej orki w całem tego słowa znaczeniu zupełnie dobrze wykonać.

Kombinacje tych pługów mamy rozmaite. Dwuskibowe można zamienić na 3-skibowe, 3 na 4 skibowe, ale potrzeba mieć odpowiednie korpusy pługów w zapasie.

Korzyści, jakie one nam dają, dadzą się streścić w następujących punktach: 1) mamy oszczędność pracy, 2) oszczędność zaprzęgu i służby, 3) oszczędność czasu pracy do 35—40% dochodzącą. Ta ostatnia oszczędność ma znaczenie szczególnie w większych gospodarstwach przy płaskiej uprawie. Podorywki, siewy między-plonów przy ich pomocy w odpowiednim czasie się uskutecznia. Odpowiednio do kształtu pola prostokątnego lub kwadratowego można tę oszczędność pracy jeszcze dalej posunąć.

Pługi te są po największej części samochodami, jako takie nie wymagają kierowania. U nas, gdy pług jest samochodem, każe się parobkowi, aby kierował czepigami. Jest to błędem, samochód sam będzie lepiej orał, niż pod ręką najlepszego nawet oracza, bo on nieraz się zdrzemnie, zamyśli i naciśnie mimowolnie na jedną lub na drugą stronę.

Gdy samochód ustawiony jest dobrze, to on najrówniej będzie skiby odcinał, wymaga tylko starannego kierowania zaprzęgiem. Są one o 2 i 3 kółkach. Przedewszystkiem chodzi o jak najskrupulatniejsze ustawienie kółka przedniego do głębokości orki. Najlepiej jest regulować w stodole na toku. Ponieważ wszystkie korpusy pługów powinny działać w jednej poziomej płaszczyźnie, przeto kładzie się je na równej desce i przednie kółko się ustawia do głębokości, do której chcemy orać, jeżeli na 10 cm., to 10 cm. niżej. Jest właśnie w tem trudność, bo nasz robotnik nie jest precyzyjny, dlatego przy ustawieniu trzeba ludzi więcej umiejętnych, aby to dokładnie wykonali.

Jeszcze są dwie rzeczy, na które potrzeba zwracać uwagę. Pługi mają różne odkładnice zastosowane do gleby, tak że tego samego pługa na innej glebie źle jest używać. Każdy gospodarz po odkładnicy pozna, do jakiej ziemi ten a ów pług się nadaje.

Drugą ważną rzeczą jest to, czem najwięcej grzeszy służba, a mianowicie, że prawie nigdy kółek się nie smaruje. Jednak, by wycieraniu się bukszy zaradzić, są tak zwane specjalne buksze do wymiany w miejsce wytartych, sporządzane u nas w Galicji.

Jeżeli się smaruje, to dobrem smarowidłem, nie pozostałem od wozu, ale oliwą smarować po uprzedniem wyczyszczeniu. Mamy przez to i oszczędność siły i mniejsze zużycie osi i osad. Służba nasza jednak nie chce tego zrozumieć, czy też leniwi się wykonać smarowanie tychże. To też, gdy 10 pługów wyjeżdża na pole, mamy często całą muzykę, którą już z daleka doskonale słychać.

Powracając jeszcze do pługów dwuskibowych chcę tu zaznaczyć, że dwuskibowce są w dzisiejszych czasach wprost nieocenionymi. Dwuskibowcami można najrozmaitsze podkłady i orki wykonywać tak na lżejszych jak i najcięższych ziemiach. Pługi te można używać jako uniwersalne, odczepiając jedną odkładnicę lub można założyć podrzynacz i utworzyć pług piątrowy, co przy czteroskibowcach się nie da. Co do czteroskibowców to powiem, iż są one dobre, lecz na ziemiach mniej ciężkich, nie zaperzonych a raczej piaszczystych, gdzie chodzi tylko o płytki podkład. Pługi te co do czasu pracy, to nie o wiele różnią się procentem od dwuskibowców, bo gdy weźmiemy pod rozwagę pług dwu i czteroskibowy puszczony w ruch na polu zaperzonem, to przekonamy się, iż dwuskibowiec będzie pracował wciąż bez przeszkód, zaś czteroskibowiec zamotany perzem musi przerwać pracę. Biorąc jednak zasadniczo ważność dwu i czteroskibowców muszę zaznaczyć, że raczej dwuskibowiec ze względu na swoją wielostronność i uniwersalność jest o wiele lepszy niż czteroskibowiec, którego można używać tylko do podkładu, a czasem do przykrywania siewu.

Lwów, 25. września 1912.

Władysław Bigo.

Rasy zagraniczne drobiu
Plymouth - Rock.

Pochodzenie. Jest to rasa amerykańska, duża i piękna, która od pewnej ilości lat jest z powodzeniem hodowaną we Francji; ponieważ jest ona zarazem ładną i praktyczną, można mieć nadzieję, że długo jeszcze mieć będzie licznych zwolenników. Mówiono, że pochodzenie jej sięga roku 1850, lecz rasa opisana w tym czasie przez dr. Bennet, wielkiego miłośnika drobiu amerykańskiego, ma niewielkie tylko podobieństwo z rasą hodowaną obecnie; to też istotnie należy uważać za czas powstania tej rasy rok 1870 lub 1872, gdyż wtedy przeprowadzonem zostało skrzyżowanie rasy Dominique z osobnikami pochodzenia azjatyckiego, a dopiero w roku 1872 drób powyżej wymienionej nazwy ukazał się w Anglji.

Rozmaitość upierzenia spotykana u niektórych osobników kazała słusznie przypuszczać skrzyżowanie rasy czarnej z białą, gdyż u drobiu tego widujemy odcienia bardzo rozmaite, nawet barwę niebieską, tak jak u rasy Andaluzyjskiej; na ostatniej wystawie francuskich hodowców drobiu były osobniki tej barwy. Nie należały zresztą wcale do najładniejszych.

Obecnie jednakowoż rasa ta jest daleko lepiej ustalona; przyczynili się do tego hodowcy amerykańscy, a zwłaszcza angielscy, którzy zawsze umieją najlepiej wydoskonalić każdą rasę. Zdaje się, iż ustalenie barwy upierzenia Plymouth-Rock'ów nastąpiło wskutek domieszki krwi rasy Java czarnej; może się wydać nieco dziwnem, iż rasa tak drobna została tu użytą, lecz fakt ten potwierdzony został przez wielu pisarzy ornitologów amerykańskich i angielskich.

Cechy ogólne. Cechy ogólne Plymouth-Rock'ów pręgowanych są dość wyraźnem odbiciem ich pochodzenia. Są to ptaki duże, nieco jednak mniejsze od wielkich ras azjatyckich. Grzebień jest zwykły i prosty, bardzo podobny do grzebienia ptaków rasy Kochinchińskiej, lecz nieco mniejszy i z bardziej wyraźnem ząbkowaniem. Głowa i szyja wznoszą się prosto w górę, a nie pochylają naprzód tak jak u rasy Kochinchińskiej. Korpus jest gruby, postaci raczej krępej, upierzenie przylega ściśle do ciała, zarówno jak skrzydła długości bardzo miernej, a jednak nie zanadto krótkie.

Ogon koguta jest obfity i niezbyt wysoko noszony.

Barwa Plymouth-Rock'ów. Barwa upierzenia Plymouth-Rock'ów została bardzo dokładnie opisaną przez Lewis Wright'a w sposób następujący:

„Nie jest rzeczą łatwą opisać dokładnie upierzenie i zdarzało nam się spotkać dwóch badaczy, obu przy-

zwyczajonych do ścisłego wyrażania się, którzy dali nam opisy Plymouth-Rock'a zupełnie różne, a oba opisy różniły się od naszych osobistych zapatrywań co się tyczy istotnej barwy upierzenia.

Rzecz ma się inaczej, gdy mowa o pręgowaniu, które biegnie prosto wpoprzek pióra, mniej więcej tak, jak u rasy Hamburgskiej. Pręgowanie jest jedną linją wyraźnie zaznaczoną; linja czarna roztapia się, miesza w barwie jasnej, co nie powinno odbywać się stopniowo, aby nie zacierać wrażenia pręgów. W ciągu ostatnich lat dziesięciu otrzymano osobniki o pręgach węższych i liczniejszych niż to było u ptaków lat poprzednich; fenomen ten wystąpił wybitniej w Anglji niż w Ameryce. Oczywistą jest rzeczą, że zwężanie się pręgów nie jest w żadnym z tych krajów pożądanem poza pewną granicę. Również nikt nie pragnie wyjść z pewnej słusznej proporcji między liniami ciemnemi a barwą jasną, które powinny być mniej więcej w równej ilości.

Prawdziwa trudność tkwi w tem, żeby dokładnie opisać kolor. Jeśli spoglądamy na ptaka ogólnikowo, to jest on, zwłaszcza w Anglji, barwy niebieskawej. Proto typ angielski da się określić w ten sposób: tło popielato-białe, równo pręgowane niebiesko-czarnem; niema tam żadnych odcieni rudawych ani brązowych. Amerykański Standard ma tło popielato-niebieskie pręgowane barwą ciemno niebieską, dochodzącą aż do bezwzględnej czarności.

Otóż, ogólnie biorąc, upierzenie ptaków angielskich jest niewątpliwie ciemniejsze, z jakimś odcieniem niebieskawym daleko wybitniejszym niż u drobiu amerykańskiego, a jednak naodwrót biorąc, ptaki amerykańskie mają w całości wygląd bardziej jaskrawo niebieski niż odmiana angielska.

Faktem jest, że odcień poszczególnego pióra zmienia się bardzo stosownie do powierzchni, na której jest ono umieszczone. Gdy pióra amerykańskie umieści się na tle białem, wiele z nich wydaje się być czarnemi lub białemi, z odcieniem nieco mętnym, gdyż białość nie jest zupełnie czystą, a czarna barwa ma połyski popielate.

Trudno byłoby znaleźć poszczególne pióro Plymouth-Rock'a w dobie obecnej, któreby miałoby barwę niebieską. A jednak całość upierzenia daje wyraźnie wrażenie tej właśnie barwy. Jeśli hodowcy zechcą zadać sobie ten trud i zbadają poszczególne pióra umieszczone na papierach różnokolorowych, spostrzeżenia nasze okażą się słuszne

Właściwości te czynią bardzo trudnem dokładne określenie typowej barwy tych ptaków".

Gdy ma się do czynienia z drobiem o upierzeniu pręgowanem, kropkowanem lub opatrzonem obwódką, napotyka się zawsze na duże trudności, zanim się otrzyma osobniki doskonałe; jeśli rysunek nie jest zupełnie regularny, ptak ma małą wartość. Ta sama trudność istnieje co do Plymouth-Rock'a pręgowanego i to w bardzo wysokim stopniu.

Kogut i kura zupełnie doskonałe pod względem rysunku nie dadzą wielkiego zadowolenia, gdy chodzi o reprodukcję; szczególnie dotyczy ta uwaga kur. Podczas gdy dobrze jest używać koguta i kury odcienia ciemnego w celu otrzymania kogutów tegoż odcienia, lepiej jest użyć koguta jasnego z kurą ciemną, aby otrzymać koguty bardzo ciemne. Koniecznem jest więc posiadanie dwóch kogutów odmiennych odcieni, szczegół ten, pomijany przez wielu hodowców Plymouth-Rock'ów, pozwoli im utrzymać rasę w całej jej piękności i zdobyć nagrody przy konkursach. Lecz nie należy zapominać, że samiec jasny, zbyt jasny, powinien być bardzo regularnie markowany, aby mógł dać dobre kury.

Pani Wilkinson, znana w Anglji przez hodowlę swych sławnych Plymouth-Rock'ów pręgowanych, napisała następujące uwagi o książce „Rook of Poultry" Lewis Wright'a:

„Jeśli w Anglji nie troszczono się bardzo o barwę zasadniczą, Amerykanie przeciwnie przywiązywali do tego wielką wagę, i od lat kilku otrzymują oni kurczęta barw radykalnych, na których skonstatować można zupełną symetrję i równość odcieni.

Nie mówiłam jeszcze nic prawie o kształtach, dlatego też streszczę tu zdanie moje o tej kwestji.

Aby Plymouth-Rock mógł być osobnikiem znacznej wartości, musi on być duży, nie tylko wysoki, lecz szeroki o silnym korpusie, o klatce piersiowej dobrze rozwiniętej. Nieco puchu może być, lecz tylko tyle, aby dać upierzeniu potrzebną symetrję. Nogi powinny być silne i barwy mocno pomarańczowej; ogon ma być mały, obfity i niezbyt wysoko noszony. Głowa ma być odpowiednio długa, ozdobiona grzebieniem średniej wielkości, a podgardle powinno być mocno czerwone".

Jakkolwiek kreacje typu amerykańskiego nie pozostawiały wiele do życzenia, Anglicy zmodyfikowali je nieco. Typ angielski jest nieco wyższy i barwy nieco ciemniejszej jak amerykański. Chcąc otrzymać typ mniejszy, Amerykanom chodziło o dobre mięso, podczas gdy Anglicy pragnęli otrzymać typ ładniejszej postaci; my również skłaniamy się ku temu, gdyż Plymouth-Rock ze względu na trudne do otrzymania piękne upierzenie jest raczej odmianą drobiu dla amatorów.

W pręgowaniu są również duże różnice między osobnikami hodowanymi w Ameryce a tymi, które chowają się w Anglji. Obecnie przyjęto w Anglji typ pręgowania amerykańskiego, które jest znacznie wykwintniejsze i jedynie uznawane przez amatorów. Pod względem wartości praktycznej, Plymouth-Rock są bardzo polecenia godne, rozwój ich jest szybki, mięso smaczne, jakkolwiek nie specjalnie delikatne, kura jest doskonałą matką, a zalety jej mogą być jeszcze rozwijane przez odpowiednią selekcję w tym kierunku. Siedzi chętnie na jajach i chowa troskliwie pisklęta. Rasa Plymouth-Rock jest, jak się zdaje, najbardziej rozpowszechnioną w Ameryce, mimo konkurencji rasy Wyandotte.

Rocks'y białe. Plymouth-Rock białe pochodzą zapewne od białych potomków Rocks'ów pręgowanych, co zdarza się do dziś dnia w hodowli tych ostatnich.

Zdaje się, że po raz pierwszy uzyskał je i wyhodował pewien M. Frest w Stanie Maine (Stany zjednoczone) około roku 1880 i rozpowszechniły się w Ameryce dość szybko; lecz w latach ostatnich niebezpieczną dla nich konkurencją były Wyandotte białe, gdyż kury tej rasy uważane są za lepsze matki.

Rocks'y białe powinny mieć dokładnie tę samą sylwetkę i wzrost co Rocks'y pręgowane. Mają zresztą i te same zalety. Hodowla ich przedstawia mniejsze trudności jak pręgowanych, lecz należy starannie unikać odcieni żółtawych lub popielatawych, co uda się najlepiej, gdy wybierzemy tak jak u rasy Kochinchińskiej i Brahmas, osobniki czysto białe na reproduktorów.

Rocks'y płowe. Istnieje również odmiana płowa Plymouth-Rock, dziś bardzo rozpowszechniona, lecz nie można jej uważać za pochodzącą bezpośrednio od pierwotnego typu amerykańskiego. Bezpośredni wpływ płowego Kochinchińczyka wytworzył odmianę, a w Anglji przyczyniły się do tego przedewszystkiem płowe Orpingtony.

Rocksy płowe, tak samo jak białe mają budowę i wielkość zupełnie podobną do pręgowanych.

Aby uzupełnić to studjum, podajemy charakterystyczne cechy rasy, określone przez „Poultry Club".

Kogut. — Głowa i szyja. Głowa: wielkość średnia, noszona wysoko. Dziób: długość średnia, gruby i silny. Oko: duże, żywe, jasne, irys szare. Grzebień: wielkość średnia, ząbkowanie szerokie i wyraźne, wolny od wszelkich rozrośli poprzecznych. Szyja: gruba, wdzięcznie wygięta od głowy ku grzbietowi.

Korpus: gruby, silny, krępy. Popiersie: szerokie, dobrze zaokrąglone. Grzbiet: szeroki, krótki. Skrzydła: średniej wielkości, dobrze osadzone, pokryte na końcach i z wierzchu piórami.

Ogon: Taki jak u Kochinchińczyków, lecz mniejszy i gęsty.

Łapy i stopy. Uda: silnie rozwinięte; łapy średniej długości, silne, pozbawione upierzenia; palce stóp: cztery silne, zupełnie proste.

Ogólny wygląd: Nosi się prosto, szlachetnie i dumnie, podobnie jak u Kochinchińczyków, lecz w ogólnym wy-

glądzie swobodniejszy, bardziej harmonijny i równiejszy w kolorze.

Wzrost i ciężar: duży; ciężar młodego koguta zupełnie rozwiniętego: 3·5 kg do 5 kg; starszy kogut: 4 kg do 5·4 kg.

Kura. Głowa i szyja. Głowa, dziób, oko takie jak u koguta. Odrośle znacznie mniejsze.

Szyja: dość dobrze rozwinięta, noszona prosto i wdzięcznie wygięta od głowy ku grzbietowi.

Korpus: duży, krępy. Popiersie: upierzone, szerokie, krótsze niż u koguta.

Skrzydła: takie jak u koguta.

Ogon: mały, gęsty.

Łapy i stopy: takie jak u koguta.

Wygląd ogólny: krępy, podobnie jak u kury Kochinchińskiej Barwa ogólna harmonijna.

Wielkość i ciężar: duże; kurczęta dorastające od 3 kg do 4·5 kg; kury dorosłe od 4 kg do 4·6 kg.

Barwa Plymouth-Rocks'ów pręgowanych: U samca i samicy: Dziób: mocno żółty. Oko: tęczówka szara. Grzebień i odrośle: mocno czerwone. Nogi: mocno żółte.

U koguta: upierzenie najczęściej cieniowane, t. j. na tle popielato-białem, równe, delikatne pręgowanie niebiesko-czarne, obie barwy łączą się, pozbawione wszelkich odcieni rudawych. Głowa i kark: bardzo delikatnie, lecz równo i wyraźnie pręgowane. Grzbiet: tak jak powyżej, pozbawiony wszelkich rudawych odcieni. Górna część skrzydeł: równo i regularnie pręgowana. Skrzydła: pręgowane naprzemian odcieniem ciemnym i jasnym. Części drugorzędne: równo i regularnie pręgowane popielato-białem i czarno-niebieskiem. Ogon: popielato-biały, pręgowany niebiesko-czarnem, brak wszelkich piór białych.

Kura: upierzenie: tło popielato-białe, każde pióro bardzo regularnie pręgowane niebiesko-czarne, pręgi bardzo wyraźne, ogólna barwa bardzo efektowna, brak wszelkiego odcienia rudawego. Pręgi bardzo gęste na małem ciele. Lecz na głowie i szyji pręgi powinny być delikatniejsze, podczas gdy na skrzydłach i ogonie pasy są szersze niż na wszelkich innych piórach.

Całe upierzenie w swym ogólnym wyglądzie powinno być odcienia jednostajnego, bez barw brunatnych na grzbiecie, a piór jasnych lub brudnych w ogonie.

Barwa płowych Plymouth-Rocks'ów:

U samca i samicy: dziób, oko, grzebień, odrośla tak jak u Rocks'ów pręgowanych. Upierzenie: wszelkie odcienia płowe od barwy cytrynowej aż do barwy płowej najżywszej, odcień powinien być jednostajny w ogólnym wyglądzie, z uwzględnieniem nieco bardziej błyszczącego połysku na górnej części skrzydeł u kogutów, ale z wyłączeniem wszelkiej barwy rudawej lub mętnej.

Barwa Plymouth-Rocks'ów białych. U samca i samicy: dziób, oko, grzebień, odrośla takie same jak u Rocks'ów pręgowanych i płowych. Upierzenie: czysto białe. Wszelkiego odcienia żółtawego należy unikać.

Ważniejsze błędy, którymi dotknięte osobniki powinny być usuwane: łapy upierzone lub barwy innej jak żółtej; pióra czerwone, białe, lub czarne u Rocksów pręgowanych lub płowych; wszelkie nieforemności korpusu.

N. S.

KORESPONDENCJE.

Z Sokalskiego, w sierpniu 1912.

Jako stały prenumerator, śledzący od początku rozwój szanownego pisma, jedynego w Galicji, które zajmuje się intenzywnie sprawami rolnictwa kraju, zwracam się do Redakcji tego pisma z prośbą o łaskawe umieszczenie następujących uwag, w nadziei, że wielce szanowna Redakcja „Rolnika", obejmującego całokształt krajowej produkcji rolniczej, będzie zwalczać te złe jednostki, które chcą wykorzystać nas rolników, a tem samem tamują rozwój produkcji.

Zwykle występuje się u nas przeciw obcemu wyzyskowi, podczas gdy nic się nie czyni przeciw własnemu robakowi, który nas toczy.

W Tarnopolu podczas tegorocznego jarmarku św. Anny zeszli się właściciele młynów w jednym pokoju, prawdopodobnie w celu porozumienia się co do kupna zboża, względnie wyzyskiwania biednego rolnika, gdy dotychczas zawsze właściciele młynów unikali się nawzajem, uważając się za konkurentów.

Ogólnie mówiono w Tarnopolu o tem, że właściciele młynów porozumieli się celem ograniczenia ceny kupna zboża, a najlepszy dowód że cena kupna została z ich strony oznaczoną wszędzie jakby na komendę jednakowo na halerza bez różnicy na okolicę, mimo wielkich różnic w kosztach przewozu, podczas gdy dotychczas między pewnemi stronami kraju właśnie z powodu tychże kosztów różnica dochodziła do 2 i 3 K.

W zachodnich krajach cukrownie faktycznie przyczyniły się do ekonomicznego podniesienia się rolnictwa, a mimo to z chwilą, gdy te same cukrownie chciały uzyskać ustawę o rejonowaniu buraków — tamtejsi producenci nie dopuścili do tego, a ustawa ta przyjdzie wtedy tylko do skutku, gdy nastąpi porozumienie między cukrowniami a plantatorami buraków. — U nas kilka jednostek w tym wypadku potrafiłoby wyzyskać rejenowanie, a to bez ustawy na szkodę produkcji krajowej.

To okrzyczane a jednak może nieodzowne zło w postaci giełdy zbożowej w Budapeszcie było obecnie dla rolników deską ratunkową przeciw wyzyskać nas chcącym kupcom, gdyby bowiem nie była nadeszła z Budapesztu wiadomość o zwyżkowej tendencji, byliby zmuszeni rolnicy wyzbyć się swego produktu za każdą cenę i nie wiem, co właściwie tą uzyskaną ceną możnaby pokryć, czy oprocentowanie ceny morga pola, który kosztuje właściciela tyle co i w krajach zachodnich, czy odpowiedni tej cenie kupna pola — czynsz dzierżawny — czy też drogą robociznę.

Myślę więc, że byłaby wskazana propaganda ze strony wielce szanownego pisma między producentami celem porozumienia się względem zajęcia stanowiska samoobrony przeciw podobnemu wyzyskowi.

D. I. dzierżawca dóbr.

* * *

Od Redakcji. Zwracamy uwagę p. Korespondenta, że istnieją już Związki producentów i w kraju naszym pod różnymi tytułami. Że byłaby pożądaną organizacja wytwórców zboża, podobna do świetnie rozwijającej się organizacji wytwórców spirytusu — to nie ulega wątpliwości, lecz nie można zatajać olbrzymich trudności w przeprowadzeniu takiego zrzeszenia.

Lwów, wrzesień 1912.

Jeszcze o studjach rolniczych.

W artykule wstępnym „Rolnika" Nr. 37 zachęca p. Myszkowski młodych ludzi do obierania zawodu rolnika, ponieważ krajowi potrzeba tęgich rolników. Wzmiankuje też p. Myszkowski o konieczności poprzedniego zbadania kwalifikacji młodzieńca do tego zawodu.

Tymczasem studjum uniwersyteckie, choćby ukończone, nie daje młodemu człowiekowi właściwego pojęcia o zawodzie rolnika. Otóż dla rolnika praktycznego lepiej będzie, gdy po wyjściu ze szkół uda się na 2 letnią praktykę we wzorowem gospodarstwie krajowem. Jako elew przekona się młody człowiek, czy jego kwalifikacje gospodarcze dotrzymują kroku zamiłowaniu do roli, jakoteż wyrobi sobie zdanie o zakroju swych przyszłych studjów fachowych.

Młodzieniec przeznaczony z własnej czy z niewłasnej inicjatywy do gospodarowania w Galicji po 2 latach praktyki w kraju dojdzie też do przekonania, że najwłaściwszem będzie zapisanie się do krajowych akademji rolniczych, gdyż te dadzą mu najrychlej możność rozwiązania pilnych kwestji z czasu praktyki i chwili bieżącej.

I tak słuchacze leśnictwa na akademji wiedeńskiej doszli już do przekonania, że dla przyszłego prywatnego

leśnika, nie rządowego, byłyby studja w kraju bez porównania korzystniejszemi.

Ponieważ największa część rolników naszych będzie gospodarzyć, nie w państwowej służbie, tylko prywatnie i w kraju zatem nie ulega kwestji, że dla rolników niezamierzających wstąpić do służby państwowej, we większym stopniu niż dla leśników, poleca się odbycie studjów na akademjach krajowych. Nie przeszkadza to, aby młodzieniec ew. rozszerzał swe wiadomości za granicą zwiedzaniem podczas wakacji gospodarstw obcych, folwarków doświadczalnych, wreszcie specjalizował się w pewnym kierunku za granicą.

Większa część młodych studentów agronomji, przeważnie zaś zamożni Polacy, wyjechawszy na studja zagranicę miewają za wiele dystrakcji ze szkodą dla nauki, traktowani przez profesorów niemieckich nieraz sceptycznie, zniechęcają się do nauki i przerywają ją.

Silna i poważna frekwencja zakładów krajowych ożywiłaby ruch umysłowy i literacki rodzimy agronomów, a ciągła styczność z krajowymi stosunkami dawałaby im sposobność do poważnych refleksji.

Stan. Radziejewski.

KOMUNIKAT

krajowej stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach w sprawie pasz treściwych.

Przy obecnym kierunku coraz intenzywniejszej hodowli bydła i koni zjawia się jako konieczność karmienie indywidualne, przy którem posługiwać się trzeba paszami ścisłemi.

Wiadomą jest rzeczą, że w całej Europie kupuje się pasze treściwe według wyniku analizy co do zawartości składników pożywnych — tylko w Galicji wyrobił się i znalazł uznanie zwyczaj kupowania według wyglądu lub też zapachu.

Nic więc dziwnego, że Galicja jest pod tym względem rynkiem zbytu dla towaru najgorszego, a jednocześnie dobrze płaconego. O rozmiarach fałszerstw w paszach sprzedawanych w Galicji trudno zdać sobie sprawę, bo pozostają przeważnie nieodkryte, muszą być one jednak liczne i częste, skoro wydarzają się nawet w krajach, w których świadomość kupowania tylko towaru badanego przez Stacje chemiczno-rolnicze na zawartość składników pożywnych przeniknęła do warstw najszerszych. Wprost wierzyć się nie chce,' że z tych tysięcy wagonów paszy sprowadzonej do Galicji, analizowano na Stacji Dublańskiej zaledwie 45 próbek, kiedy w tym samym czasie (rok 1911) Stacja poznańska miała takich analiz 8035. Z tych dwu liczb widać, jak dalekie jest jeszcze rolnictwo galicyjskie od zrozumienia swego własnego interesu.

W naszych kołach rolniczych istnieje często przekonanie, że makuchy wykazują tylko drobne wahania, co do zawartości składników pożywnych. Że tak w rzeczywistości nie jest, wykaże następujące zestawienie analiz makuchów słonecznikowych, badanych na Stacji Dublańskiej.

	Proteiny	Tłuszczu
L. 15.	34.75%	15.40%
L. 16.	37.25%	16.25%
L. 52.	31.62%	10.98%
L. 54.	29.50%	25.15%
L. 141.	37.12%	12.93%
L. 142.	27.25%	18.05%
L. 707.	26.75%	14.74%
L. 703.	40.75%	16.52%
L. 4144.	22.75%	8.56%

Zestawienie niniejsze bardzo dobrze pokazuje, jak znacznym wahaniom co do wartości podlegają makuchy słonecznikowe: Makuch wymieniony pod L. 703 jest dwa razy tyle wart co makuch L. 4144.

Nie tylko makuchy ale i odpadki przemysłu młynarskiego jako to: grys, otręby, omieciny przedstawiają bardzo różną wartość zależnie od staranności przygotowania i stopnia czystości.

Zdaje się, że podane przez nas liczby dostatecznie wykazują konieczność zakupywania tylko według wyniku analizy, dlatego też przy jesiennym zakupnie pasz treściwych należy wymagać gwarancji co do zawartości składników pożywnych a więc proteiny, tłuszczu i węglowodanów, a w tak zwanych molasynach powinna być gwarantowana zawartość cukru. Gwarancję należy sprawdzić — w tym celu pobiera się próbkę i przysyła do zbadania do Stacji chemiczno-rolniczej.

Za kierownika Krajowej Stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Dr. Marjan Górski.

Drobne wiadomości gospodarskie. — Z piśmiennictwa rolniczego.

W jaki sposób ochraniać zbiory w polu w razie długotrwałej słoty? Klęska deszczu — obraz gnijących lalek i półkopków, przypomniały mi zaobserwowany w Belgji i północnej Francji system składania snopów, który wobec zmiennej nadmorskiej pogody doskonałe oddaje usługi. Rolnik tych krajów składa snopy w długie kilkudziesięciometrowe sterty, wązkie niezmiernie, podpierając je z obu stron w kilkometrowych odstępach belkami lub drągami. W ten sposób starannie ułożone zbiory, nakryte słomą lub w braku jej nawet bez okrycia przetrwają na deszczu długie tygodnie schnąc zwolna. Stertę budują w sposób następujący: pierwszą od ziemi warstwę stanowi pojedynczy wał snopów parami zwróconych do siebie zawiniętymi w górę kłosami, (budujemy tak nasze małe stertki polne w razie spodziewanego deszczu), na tych snopach opierają kłosy warstw następnych, kładąc po jednym snopie z każdej strony, oś zatem krótszą dają dwa snopy, okrycie sterty stanowi słoma lub snopy przełamane w połowie swej długości.

Stertka musi być bardzo starannie ułożona, ściany prostopadłe — pochyłość dachu sama wyniknie, gdy każdą warstwę poprzedzi wał środkiem biegnący; wysokość dochodzi dwu metrów. W górzystych okolicach Galicji zachodniej osadzają chłopi na lalkach wiązane sznurkiem czapki słomiane, we Francji robią na okrągłych zimowych stertach, będących tam zdaje się wyłącznie w użyciu kompletne poszycia w rodzaju mat. Metoda ta dałaby bez wątpienia bardzo dodatnie rezultaty zastosowana przez mniejszych rolników.

23 września 1912 r. *Tadeusz Strzelecki.*

Nowy pasożyt drzew owocowych. W Stanie Montevideo w Urugway'u zauważono przed kilku laty, że niektóre drzewa jabłoni, śliw i pigwy, miały gałęzie główne, a nawet części pnia stoczone przez owady. Wszelkie poszukiwania sprawców na razie spełzły na niczem. Dopiero w grudniu 1910 r. ktoś odkrył, że w ogrodzie doświadczalnym, należącym do Wydziału Rolnictwa, znajduje się wiele drzew stoczonych w podobny sposób.

W gałęziach drzew znaleziono poczwarki, z których mniej więcej po roku wyszły owady, i wówczas poznano, że jest to hypermallus rusticus z rzędu chrząszczy tęgopokrywych (Coleopterus), należący do rodziny wąsaczy (Cerambycidae).

Powyższą notatkę zaczerpnięto z sierpniowego Biuletynu wiadomości roln. międzynar. Instytutu w Rzymie. *Z. Ł.*

O zużytkowaniu opadziny. Pomiędzy sposobami zużycia opadłych owoców, zasługuje na uwagę przyrządzanie galarety według przepisu pewnej gospodyni. Należy w tym celu używać jabłek możliwie niedojrzałych, a kolor galarety będzie tem ciemniejszy, im więcej czerwonych jabłek zużyto. Jabłka wymywa się starannie w ciepłej wodzie i oczyszcza z robactwa i części zgniłych, a potem gotuje się je, poćwiartkowane wraz

z łupiną i komorą nasienną, z dostateczną ilością wody. Masę powstałą po zupełnem rozgotowaniu jabłek, przecedza się przez grube, zwilżone płótno bez najmniejszego wyciskania. (Zaleca się w tym celu przywiązać płótno do czterech nóg odwróconego krzesła i podstawić naczynie, aby sok spadał pod wpływem własnego tylko ciężaru). Po odcedzeniu w ten sposób soku, dodaje się doń cukru w stosunku 30 dkg. na 1 litr soku.

Można również dodać dla smaku odcedzonego soku cytryny, używając jednej cytryny na dwa litry soku. Podczas gotowania tej mieszaniny, a gdy zacznie szumować, należy dodać $^1/_2$ laseczki wanilji.

Gotowanie można uważać za skończone, gdy sok stanie się tak gęsty, że ostatnia jego kropla zawiśnie na łyżeczce z porcelany.

Wtedy sok przelewają do ogrzanych słoi i zawiązują po ochłodzeniu. Sok zastyga tem łatwiej, im lepiej był przegotowany i im bardziej niedojrzałych jabłek użyto.

Masę pozostałą po odcedzeniu soku można przerobić na mormeladę, gotując ją po uprzedniem przetarciu przez cienkie sitko, oraz dodaniu cukru, kwasu cytrynowego, wody i ewentualnie także anyżu.

Taką masę, zamkniętą w słoiki zawiązane pergaminem należy poddać jeszcze powtórnemu przegotowaniu w parze.

Z. Ł.

O zwalczaniu gruźlicy bydlęcej według nowego prawa w Niemczech. Dnia 1. maja 1912 r. weszło w życie w Niemczech prawo o epizootji, które nakazuje zwalczanie gruźlicy w sposób podobny, jak to się dzieje z innemi chorobami zaraźliwemi.

Prawo przewiduje dwa systemy walki: państwową i indywidualną, t. j wychodzącą z inicjatywy właściciela obory.

Zawsze jednak właściciel jest obowiązany donieść policji miejscowej, jeśli zauważy symptomy gruźlicy u którego ze swoich bydląt. Wówczas chore osobniki z obowiązku, zaś cała obora z inicjatywy i na żądanie właściciela — zostają poddane oględzinom weterynarza, który posyła do instytutu bakterjologicznego dla zbadania: wydzieliny płuc i pochwy macicznej, mleko i odchody. W razie stwierdzenia obecności zarazków gruźlicy przez mikroskop, oraz zapomocą kultury bakterji chore sztuki idą pod nóż za zgodą właściciela i na rozkaz prezydenta prowincji.

W wypadkach gruźlicy wymion prezydent prowincji może wydać rozkaz oddania na rzeź nawet, bez zgody właściciela, ale wówczas wymagane jest zezwolenie ministra rolnictwa.

W obu wypadkach właściciel otrzymuje odszkodowanie w stosunku $^4/_5$ wartości sztuki zabitej.

(Berliner Tierärztliche Wochenschrift nr. 20. 16. maja 1912 r.) *Z. Ł.*

Doniesienia kronikarskie.

Klęska słoty. W całym kraju od 1, względnie od $1^1/_2$ miesiąca trwają nieustanne deszcze. Znaczna część plonów z wyjątkiem jedynie oziminy i jęczmienia gnije w polu. Kartofle mocno zagrożone, a miejscami psują się. Siewy oziminy zaledwie w niektórych okolicach kraju rozpoczęte — nawet uprawa roli pod zimę przerwana.

Jednem słowem położenie na wsi zaczyna być wprost rozpaczliwe. Charakteryzuje je wybornie list, który otrzymaliśmy z Przemyskiego od jednego z naszych przyjaciół, a który mogliby niemal wszyscy gospodarze rolni podpisać.

Brzmi on jak następuje:

Nie rozpacz, ale prośba do Boga powoduje mną do skreślenia tych paru słów.

Od miesiąca deszcz w dzień i w nocy. Słońca nie widzimy. Ogólne skargi. Jęczmień, owies, wyka, groch, bobik, konicz nasienny w wielu miejscowościach gniją, a nawet i pszenica.

Sterty rosną na zielono, otawy niema, a co jest, zginie.

Niepowetowane miljonowe straty. Ziemniaki gniją — warzyw z błota nie można wybierać.

Siewu oziminy nie można wykonać. Oto rzeczywisty stan i prawdziwy.

Pastwiska nie ma dla bydła — co będzie dalej?

Czy zaradzą temu PP. Inspektorowie rolnictwa?

Wystawa przeglądowa bydła włościańskiego, zapowiedziana przez Oddział lwowski pismem z dnia 4. b. m. l. 469 na dzień 5. października 1912 w Wołkowie — odwołuje się na czas późniejszy z powodu długotrwałej słoty.

Sekretarz: *Mieczysław Miksiewicz.* Prezes: *Walerjan Krzeczunnowicz.*

Pokaz owoców w Bóbrce. Staraniem Oddziału gal. Tow. gosp. odbędzie się w Bóbrce w budynku Rady powiatowej w dniach 23, 24. października b. r. pokaz owoców z powiatu Bobreckiego. (1—2)

Chłopskie Towarzystwo zaliczek i oszczędności Towarzystwo zarejestrowane z ograniczoną poręką otwartem zostało 15. września 1912 r. w Czarnym Dunajcu.

Podpisane na odezwie Dyrekcja i Rada nadzorcza, złożone przeważnie z górali oświadczają: „Zobowiązujemy się wobec Was Bracia publicznie, że kapitałów Waszych nie będziemy nigdy lokować w nieruchomości miejskie, w lokale do zabawy, lecz chcemy dać tej najdroższej matce żywicielce, to jest „Podhalańskiej skalistej roli“ pokarm, który się jej jako żywicielce ludzkości należy. Zobowiązujemy się dalej do pracy nad uprzemysłowieniem Podhala, by zatrzymać najszlachetniejszą część naszego ludu, ten kwiat młodzieży polskiej dla pracy w kraju, a nie wysyłać ją na zagładę do podziemi amerykańskich, by tam krwią swą i pracą tuczyli królów węglowych“ — Kończy piękną odezwę słowami:

„Tak nam i Wam Panie Boże dopomóż!

Sporysz (Secale cornutum) popularnie zwany także „rożkami“ znajduje się w tegorocznem zbożu, a przedewszystkiem w życie w bardzo znacznej ilości. Należy pamiętać, że sporysz ma własności trujące i jest niebezpiecznym nie tylko dla zdrowia ludzi, ale i dla zwierząt i z tego powodu żyto zniszczone sporyszem w większej ilości, musi być jak najstaranniej z niego oczyszczone, gdyż spożywany w chlebie może się stać powodem bardzo ciężkiej choroby a nie rzadko też bywały i śmiertelne wypadki.

Sporysz znajdujący się w życie, można w znacznej mierze oddzielić przez staranne podsiewanie na sitach drucianych i przetakach, a w większych gospodarstwach przez czyszczenie na wietrze. Naturalnie, że w ten sposob nie da się sporysz całkiem z żyta usunąć, jednak ilość jego zmniejszy się tak znacznie, że przestanie być niebezpiecznym dla zdrowia.

Pośladów, które przy młynkowaniu wraz z sporyszem odejdą, pod żadnym warunkiem nie należy mleć na mąkę i używać jako paszy dla bydła, świń lub innego inwentarza, gdyż mogłoby to spowodować bardzo smutne następstwa.

Sporysz czysty, t.j. bez żadnej przymieszki innego ziarna albo chwastów używany bywa jako środek leczniczy i można go zbyć za granicą dla wielkich firm drogeryjnych. W tym celu porozumiałem się z jedną wielką drogerją zagraniczną i kupuję dla niej czysty sporysz w większych ilościach po cenie 20 kor. za 5 kg, za poprzedniem przysłaniem próbki (wolnej od opłaty pocztowej w otwartym pakieciku jako próbka bez wartości). Porozumienie listowne pod adresem: S. Wiśniewski, Lwów ul. Hoffmana l. 30.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 42. Upraszam łaskawych kolegów o danie swej opinii, jakie porobili doświadczenia ze sprowadzanym robotnikiem; skąd najlepiej brać i jaka wypadła przeciętna cena dorosłego robotnika, czy niema z nimi zbyt wiele trudności? Czy z robotnikiem z Królestwa nie przedostają się tu podejrzane indywidua? *K. K.*

Odpowiedź na pytanie 35 w Nr. 35 „Rolnika“, które brzmiało:

Ponieważ konie-braki u nas nie są sprzedawane tylko zabijane, mamy co roku kilkanaście sztuk, które po zabiciu używamy do kompostów. Czy nie byłoby taniego sposobu zakonserwowania mięsa, a to w celu użycia na karmę dla drobiu lub trzody chlewnej?

Gospodarując w Rosji spotykałem się z prymitywnym ale bardzo praktycznym sposobem zużytkowania wszelkiej padliny. Padlinę odłączoną od koni wrzucano do bębna zaopatrzonego nożami obracanemi kieratem jednokonnym. Drobno pokrajane ścierwo, przekładano do parnika i parowano tak długo, dopóki z padliny nie zrobił się proszek. Proszek taki dosuszano w osobnej izbie umieszczonej w gorzelni lub rafinerji spirytusu. Do parowania ścierwa zużywano parę powrotową maszyny. Sposób ten możliwy w gospodarstwach mających gorzelnie; w gospodarstwach nie mających gorzelnie byłby za drogi.

T. Hołobóg.

Odpowiedź na pytanie 36 w Nr. 35 „Rolnika“, które brzmiało:

Czy seradella przetrzymuje u nas zimę — względnie czy można ją wsiewać w żyto w jesieni? A. T.

Seradella u nas nie zimuje, wsiewać ją przeto w jesieni w żyto nie powinno się. O ile Sz. pytającemu zależy na dobrem ściernisku żytniem, to proszę posiać w jesieni w żyto, które już zeszło — dwa garnce tymotki na morgę. Po zbiorze żyta będzie ściernisko jak łąka. *T. Hołobóg.*

Odpowiedź druga na pytanie 37 w Nr. 35 „Rolnika“, które brzmiało:

Proszę piękne i praktyczne gosposie o podanie najlepszego sposobu przechowania jaj na zimę. Ziemianin.

Najlepiej przechowują się jaja niesione wczesną wiosną, od starych kur. Jaja od starych kur zniesione w sierpniu, nie psują się i długo są świeże bez żadnych środków zachowawczych. Dobrym sposobem konserwowania jaj jest umieszczenie jaj we wapnie. Do konserwowania brać jaja całe ze skorupą całą niepopękaną, w przeciwnym razie jajo w wapnie zepsuje się. Do przechowania użyć beczki lub duże garnki gliniane. Wapno rozlasować, aby było gęste jak śmietana. Na spód beczki (garnka) wlać wapno, następnie wkładać jaja wązkim końcem do wapna i tę warstwę jaj zalać wapnem tak, by wapno zalało każdą szparę. W ten sposób układa się jaja warstwami aż do wierzchu naczynia, zalewając każdą warstwę jaj wapnem. Naczynia z jajami przechowywać w suchych piwnicach i nie przykrywać. Chcąc jajo wydobyć z wapna, polewa się wodą, by wapno rozmiękło, i wydobywa każde jajo łyżeczką.

W ten sam sposób konserwują się jaja w szkle wodnem (Wasserglas). Do jednego litra szkła wodnego dodać 10 litrów wody; w rozczynie tym można umieścić 140—150 jaj. Jaja umieszczone w wapnie prędzej nabędą smaku ługowatego aniżeli umieszczone w szkle wodnem. Białko z jaj w szkle wodnem przechowywanych daje się prędzej rozbijać na pianę.

Również dobrze konserwują się jaja, których wierzchnia warstwa białka lekko się zetnie. W tym celu wrzucamy jajo do wrzącej wody i po 30 sekundach wyjmujemy. *T. Hołobóg.*

Odpowiedź trzecia na pytanie 37 zamieszczone w Nr. 35. „Rolnika“, które brzmiało:

Proszę piękne i praktyczne gosposie o podanie najlepszego sposobu przechowania jaj na zimę.

Donoszę z własnego doświadczenia, że najlepiej przechowują się jaja w rozcieńczonem gaszonem wapnie w ten sposób, że do nizkiego naczynia drewnianego (n. p. dzieżki od chleba) wlewa się dobrą warstwę wapna, ustawia jaja jedno obok drugiego, byle się nie stykały — uważając bardzo, żeby ustawiane były cieńszymi końcami. Po ułożeniu warstwy zalewa się je wapnem i znów warstwę układa — tylko naturalnie wapno musi być tak średnio gęste żeby się jaja trzymały stojąco, a nie przewracały się — również warstwa górna nie może dotykać spodniej. Ostatnią warstwę także się zalewa wapnem, które kamienieje do paru dni. Naczynie z jajami trzyma się w suchej piwnicy. W razie potrzeby wyjmuje się warstwami rozcierając wapno letnią wodą. Konserwują się najlepiej jaja z marca i kwietnia. *Ziemianka.*

Odpowiedź na pytanie 38 w Nr. 35 „Rolnika“, które brzmiało:

1) Ile soli bydlęcej dawać należy raz w tygodniu, licząc na 45—50 sztuk do wymieszania z paszą?

Mojem zdaniem opartem na długoletniem doświadczeniu najlepiej jest dawać krowom sól codziennie w ilości nie większej jak łyżeczka od kawy na sztukę. Kellner powiada, że krowy tracą dużo chloru w mleku i dlatego radzi dodawać do paszy nieco soli kuchennej. *T. Hołobóg.*

Odpowiedź na pytanie 39 w Nr. 35 „Rolnika“, które brzmiało:

Po oczyszczeniu zboża na siew zostanie kilka cetnarów kąkolu. Co z nim robić? Czy można dawać nierogaciźnie?

O. B.

Skiełkowane nasiona kąkolu i innych chwastów chętnie zjada w zimie drób. W tym celu do paczek drewnianych odpowiednio wielkich, ale niezbyt wysokich, daje się na spód warstwę trocin, na trociny cienką warstwę nasion chwastów i t. d., aż do zupełnego zapełnienia paczki. Pakę taką przystawia się blizko pieca kuchennego i od czasu do czasu zawartość jej polewa wodą. Po skiełkowaniu ziarn rozrzuca się je wraz z trocinami ptactwu domowemu. *T. Hołobóg.*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Do l. 8398/12. **KONKURS.**

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ogłasza konkurs na posadę inspektora hodowlanego okręgowego, z siedzibą we Lwowie, dla powiatów Gródek Jagielloński, Bóbrka, Żółkiew, z płacą roczną 4 800 K, oraz zwrotem kosztów biletów kolejowych II kl. i po 40 gr. za każdy kilometr odbytej drogi kołowej, bez prawa zaliczania fiakrów i żądania zwrotu innych wydatków poniesionych w podróży. W razie wyjazdu po za przydzielony okręg, przyznaje się djety do 10 K dziennie.

Jako kwalifikację zasadniczą wymaga się ukończenia wyższej szkoły rolniczej lub Akademji weterynarji i udowodnienia praktyki hodowlanej. W razie wyjątkowo uzasadnionych kwalifikacji nabytych w praktyce, może dla poszczególnych kandydatów być udzielonem odrębną uchwałą Komitetu uwolnienie od warunku ukończenia Akademji.

Podania, do których mają być dołaczone:
1. metryka urodzenia,
2. świadectwo ukończenia wyższej szkoły rolniczej lub Akademji wkterynarji i dowody praktycznego nabycia wiadomości z dziedziny hodowli,
3. opisania dotychczasowego zatrudnienia, mają być wniesione do Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ul. Lindego l. 6. do dnia 30. września 1912 r.

Przy nadaniu posad zastrzega sobie Komitet prawo roku próby.

Komitet c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

Do l. 8399/12.

KONKURS.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ogłasza konkurs na posadę inspektora hodowlanego w biurze Komitetu z płacą roczną zależnie od kwalifikacji, najniżej 5.000 K.

W razie wyjazdów służbowych otrzyma djety 10 K dziennie, które przy wyjazdach za granicę kraju podnoszą się o 50%, a przy wyjazdach za granicę państwa o 100%, tudzież zwrot kosztów podróży II klasą.

Jako kwalifikację zasadniczą wymaga się ukończenia wyższej szkoły rolniczej lub Akademji weterynarji i udowodnienia praktyki hodowlanej. W razie wyjątkowo uzasadnionych kwalifikacji, nabytych w praktyce, może dla poszczególnych kandydatów być udzielonem odrębną uchwałą Komitetu uwolnienie od warunków ukończenia Akademji.

Podania, do których mają być dołączone:

1. metryka urodzenia,

2. świadectwo ukończenia wyższej szkoły rolniczej lub Akademji weterynarji i dowody praktycznego nabycia wiadomości z dziedziny hodowli,

3. opisania dotychczasowego zatrudnienia, mają być wniesione do Komitetu c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarkiego we Lwowie, ul. Lindego l. 6. do dnia 30. września 1912 r.

Przy nadaniu posady zastrzega sobie Komitet prawo roku próby.

Komitet c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego

Z ODDZIAŁÓW.

Walne Zebranie Oddziału lwowskiego c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, odbędzie się dnia 5. października 1912 (w sobotę) w Wołkowie. Odjazd ze Lwowa furami od początku ulicy Stryjskiej, o godzinie pół do 9-tej rano.

Członków z południowej części powiatu uprasza się o przybycie do Wołkowa własnymi końmi na godzinę 10-tą przedpołudniem.

Porządek dzienny:

1. Po wysłuchaniu nabożeństwa w kościele parafialnym w Wołkowie, odbędzie się przegląd i premiowanie bydła włościańskiego z gmin: Czerepin, Dawidów, Krotoszyn, Kuhajów, Pasieki zubrzyckie, Milatycze, Podciemno, Siedliska, Sołonka, Tołszczów, Wołków, Zagórze, Zubrza i Żyrawka. 2. Wykład adjunkta kontroli mleczności przy Komitecie Towarzystwa gospodarskiego p. Jana Przybyły „O racjonalnem żywieniu krów i cieląt“. 3. Oglądnięcie mleczarni i Kółka rolniczego w Wołkowie. 4. Oglądanie plonów z poletek doświadczalnych, przy których bliższe objaśnienia udzielać będzie kierownik tamtejszej szkoły ludowej pan Adolf Stankiewicz. 5. Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zebrania. 6. Wnioski członków.

Odjazd furami z Wołkowa do Lwowa nastąpi o godzinie 4-tej popołudniu.

Zarazem uprasza Rada Oddziału mających zamiar przybyć o łaskawe odwrotne zawiadomienie jej, że wezmą udział w Walnem Zebraniu, aby można zamówić odpowiednią ilość podwód i posiłek w Wołkowie.

OD REDAKCJI. W ostatniej chwili z powodu słoty wystawę odwołano; — p. Kronika.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. k. Ministerstwo rolnictwa do L.: 32692 ogłasza następujący komunikat:

Ponieważ w bieżącym roku c. k. kierownictwo Skarbu Państwa nie było w stanie ze względów budżetowych wypłacić żądanych kredytów, wydało c. k. Ministerstwo wojny polecenie do wszystkich intendantur korpusowych, by do końca roku 1912 wstrzymały wszystkie zaliczki i wypłaty w gotówce za nieuskutecznione jeszcze dostawy. Dostawa musi mieć miejsce przed wypłatą.

Ministerstwo rolnictwa zawiadamia o tem wszystkie stowarzyszenia i związki gospodarcze, a to w tym celu, by bezpośrednie dostawy także na tych warunkach o ile możności były uskutecznione oraz by wczas jeszcze powzięto potrzebne w danym wypadku środki zapobiegawcze.

Odnośnie do postanowień dla dostawy artykułów spożywczych na okres 1912/13 (strona 20 ustęp końcowy), jeżeli wypłata za dostarczony towar nie nastąpi w przeciągu 48 godzin po wystawieniu pokwitowania odbioru, zostaną wypłacone producentom równocześnie z należną kwotą także 5% odsetki zwłoki za czas od dnia dostawy do dnia rzeczywistej zapłaty.

OGŁOSZENIE

L.: 8018/147. **Jarmarki na remonty** odbędą się w bieżącym roku w jesieni w następujących miejscowościach:

w Gródku jagiellońskim dnia 25. października o godz. 9 m. 30 przed poł. na rynku,

w Dornfeldzie dnia 31. października o godz. 9 m. 20 przed urzędem gminnym,

w Mościskach dnia 2. listopada o godz. 10 m. 30 na targowicy.

Hodowcy w pobliżu Lwowa mogą swoje konie przedstawić komisji we Lwowie, ulica Zielona l. 67 w dniach, w których komisja przebywa we Lwowie. Zapytania zwykłą kartą korespondencyjną do Komisji asenterunkowej koni nr. 3. we Lwowie.

Zakupno odbędzie się pod następującymi warunkami:

1) ukończony 4-ty rok a nie przekroczony 7-my,

2) miara najmniej 158 cm, jeżeli koń odpowiednio silnie i kościsto zbudowany,

3) cena podług jakości konia,

4) ogiery, źrebne klacze, konie łykawe i wnętry są od asenterunku wykluczone.

We Lwowie, dnia 1. września 1912.

Grocholski
(2—3) pułkownik.

L. 6000. **OGŁOSZENIE**

na dostawę chleba i owsa w drodze dzierżawy dla wojska zakwaterowanego w stacjach:

Jaworów i Sanok na czas od 1. listopada 1912 do 31. października 1913. Rozprawy odbędą się przy c. i k. magazynie prowiantowym w Przemyślu dnia 10. paźdz. 1912.

Hruszów, Lubaczów, Nisko, Radymno, Rawa Ruska na czas od 1. listopada 1912 do 31. października 1913. Rozprawy odbędą się przy c. i k. magazynie prowiantowym w Jarosławiu dnia 7. października 1912.

Kolbuszowa na czas od 1. listopada 1912 do 31. października 1913. Rozprawy odbędą się przy c. i k. magazynie prowiantowym w Rzeszowie dnia 14. października 1912.

Odnośne warunki są do przejrzenia w ogłoszeniach i zeszytach warunkowych przy tej intendanturze i przy powyż wymienionych magazynach prowiantowych.

Zeszyty warunków przy tychże magazynach bezpłatnie dostać można.

Przemyśl, 20. września 1912.

C. i k. Intendantura 10. Korpusu.

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc sierpień 1912 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm.	≥0·1 mm	≥1·0 mm
I. (1–10)	34·7	34·3	34·3	34 4	16 7	23·4	18·0	19·0	12·1	13·3	12·8	12·8	85	63	83	77	5	6	5	5	66·0	4	4
II. (11–20)	37 3	37 1	37·6	37 3	12·8	20·4	14·0	15·3	9·1	9·9	9·4	9·5	83	56	79	73	6	6	5	6	7·5	4	3
III. (21–31)	35·1	34 5	35 1	34 9	12·0	20·0	13·3	14·7	9 1	9·7	9·5	9 4	86	55	84	75	6	7	6	6	25·3	7	7
średnie za miesiąc	35·68	35·29	35·63	35·53	13·76	21·23	15 04	16 27	10·09	10·94	10·55	10·52	85·2	57·8	82·0	75·0	5·9	6·4	5·3	5·7	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	98·8	15	14

maximum ciśnienia powietrza = 742·7 mm. dnia 30.
minimum „ „ = 723·4 mm. dnia 27.
maximum temperatury „ = 30·0° dnia 6.
minimum „ = 4·7° dnia 30.

Dla mies. sierpnia średnia piętnastoletnia (1896—1910)
- ciśnienia powietrza = 737·95 mm.
- temperatury „ = 17·4°
- ilości opadu = 72·3 mm.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 26. sierpnia do 15. września 1912.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
26 VIII p.	32·8	31·8	30·4	13·6	22·2	17·1	22·4	11·0	10·5	12·6	11·3	92	63	78	0	SW 2	SW 2	1	8	9	4·6	●
27 w.	26·6	25·6	27·0	17·4	23 6	13·7	24·2	13·7	12·2	12·8	10·2	83	59	88	S 4	W 4	W 10	10	8	10	10·3	●
28 ś.	29 2	31·6	34 5	12 6	18·8	12·3	19·0	10·5	8·8	8·7	9·0	82	53	86	W 5	W 6	W 2	8	5	9	1·7	●
29 c.	38 8	41·0	42 1	10 5	16 9	10·8	17·2	10 0	8 1	8·4	8 1	87	59	84	W 3	NW 1	0	10	9	0	—	
30 p.	42·5	40·8	40·1	6·9	19 4	13·3	19·8	4·7	6 8	9·4	9·0	91	55	80	0	E 1	E 1	0	0	0	—	
31 s.	38 0	36·1	35·4	10·4	24·4	16·7	24·6	7·6	8·4	12·3	12·5	91	54	89	E 1	SE 3	W 2	0	0	1	—	
1 IX/n.	34 5	34·2	34·4	13·7	19 2	15·6	19·5	13·0	10·2	12·3	11·1	88	74	84	W 3	W 2	W 3	10	10	10	—	
2 p.	33·4	32 1	30·4	15·0	19·3	16·0	19·6	13·8	11·0	12·0	12·1	87	72	89	W 1	NE 3	E 4	10	8	10	9 7	●
3 w.	27·8	28·8	30·3	14·9	20 1	14·5	20·5	14·0	11·8	12 5	11·1	93	72	91	E 1	E 2	W 3	10	10	10	2·1	●
4 ś.	30·5	30 3	29·6	14·2	18 1	16·0	19·0	13·0	11 1	12·2	12 2	93	79	90	W 1	W 3	W 10	10	10	10	17·8	◍
5 c.	29 7	30 9	32·2	11·8	12·8	12·1	16·0	11·0	8·7	9·1	8·9	85	83	85	W 9	W 9	W 5	10	10	10	—	
6 p.	33 6	34·0	34·4	9·8	15·1	11·1	15·3	9·5	7 6	8·2	7·7	84	64	78	W 5	W 1	W 1	4	10	10	6·3	●
7 s.	32·0	31 9	34·6	8·8	8·6	6 6	11·1	6 6	7 9	7·7	6·9	93	92	94	N 3	NW 4	0	10	10	0	12·6	●
8 n.	35 1	34·9	35·7	7·5	10·4	8·7	12·7	6·0	6·5	8·0	7·3	85	85	87	W 1	W 1	W 1	10	10	2	2·5	●
9 p.	35 8	35·4	35 1	5 0	9 8	9 0	11 1	4 5	5·9	6 9	7 2	90	76	84	WSW 3	W 3	W 3	10	10	10	3 8	◍
10 w.	34 9	36 8	37 8	8·2	12 1	8 4	13·0	8 0	7·3	7 3	7 2	91	69	88	W 1	SW 1	S 1	10	10	1	1·5	◍
11 ś.	37 6	38·2	38 6	9·7	11 2	10·3	12·0	7·5	7 2	8 4	8 5	82	85	92	ESE 1	0	ENE 1	10	10	10	9·5	●
12 c	38·6	40·9	42·3	9 4	11 8	9 6	12·6	9 4	7 2	8 6	8·2	82	84	92	N 1	NW 1	0	10	10	10	1·8	●
13 p.	42·9	42 7	42·6	8 8	11 0	10·1	11 0	8 6	7·5	8 6	8 6	89	87	94	NE 2	E 3	E 4	10	10	10	2·7	●
14 s.	40 5	38·6	36 4	10 4	13 3	12·7	13 8	10·0	8 8	9·9	10·2	94	88	9′	E 3	E 2	E 1	10	10	10	0·7	◍
15 n.	32·1	29·4	27 5	10·3	11 8	9·3	13·2	9·3	8 6	8·4	7·8	93	83	89	NW 1	W 1	W 1	10	10	10	0·1	●

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 16/IX 1912 do 22/IX 1912. Pszenica 10·50—10·80, żyto 8·60—9·00, jęczmień brow. 9·00—10·00, past. 8·25—8·60, owies zeszłor. 9·20—9·50, hrec ka 0·00 do 0·00, kukurudza 0·00—0·00, groch do gotow. 12·50—14·00, bobik 8·50 do 9·00, wyka 10·50—11·00, łubin galicyjski 00·00—00·00, rzepak zim. 15·50—16·00, letni teg. 0·00—0·00, chmiel teg. 100·00—115·00, koniczyna czerwona 71·00—80·00, biała 95·00—115·00, szwedzka 00·00—000·00, tymotka 00·00—00·00, siano lepszej jakości 3·50—3·80, gorszej 3·20 do 3·50, otawa 0·00—0·00, siano z koniczyny 4·50—4·90, słoma okłotowa 3·40—3·60, mierzwiasta 2·70—2·80, kartofle jadalne (całe wagony 10·000 kg) 2·25—2·50, kartofle gorzeln. za 1% skrobi całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, nafta zwykła 14·00—15·00, salonowa 16 00 do 17·00. ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 5·15—5·32, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10.000 kg (I kl.) 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10.000 kg (II kl.) 0·00—0·00, otręby pszenne 12·00—13·00, otręby żytne 12·00—13·00, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·74—1·86, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·70—1·96, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1·60—1·80, wieprzowina loco rzeźnia (engeos) 1 60—1·80, spirytus kontyngentowy 63·50—64·50, ekskontyngentowy 43·50—44·80.

Sprawozdanie z targu zbożowego Związku Rolników dla zbytu produktów.

stow. zar. z ogr. por. we Lwowie.

Za czas od 22. do 28. września 1912.

W ostatnich dniach nastąpiło na targu zbożowym nieznaczne polepszenie; towar gotowy zwłaszcza pszenica, doborowej jakości jest chętnie kupowany i płacony nawet wyżej ponad notowania.

Na ogół jednak pokup słaby, zaofiarowanie gotowego towaru dostateczne, obroty nieznaczne.

Ostatnie transakcje Związku paritas Lwów.

Pszenica 20·00 do 21·00, żyto 17·00 do 18·00, owies 17·50—18·00, jęczmień pastewny 16·00 do 16·80, jęczmień browarny 19·00 do 20·00, siano nowe 5·50 do 5·80, rzepak na wrzesień 00·00—00·00, chmiel 200·00 do 215·00, mak niebieski 70. do 72.

Wszystko za 100 kg netto.

Sprawozdanie Tarnopolskie z d. 20. września 1912.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 10·00—10·75, żyto 8·50—9·25, jęczmień browarniany 7·50 do 8·75, groch Victoria 11·50—12·50, groch zwykły 9·00—10·50, owies 7·75—8·25, hreczka 7·50—8·00, wyka 9·00—10·00, koniczyna czerwona 75·00—90·00, koniczyna biała 100·00—130.00, spirytus paritas za 50 litrów: 28·00—33·00, nadkontyngent 20·00—24·00.

Usposobienie zniżkowe.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 24. września 1912, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica 22·60 do 23·00, żyto nowe 19·00 do 19·20, jęczmień pastewny 18·80 do 19.30, owies gotowy 20·90 do 21·20. Kukurudza węgierska 19·40—19·50.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 24. września 1912.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (79—82 kg) 11·65 do 12·20, banatka nowa (79—81) 11·45 do 11·90, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (78—81 kg) 10·80 do 11·25, słowacka nowa (78—81 kg) 10·75 do 11·20, południowa nowa (78—81 kg) 10·25 do 10·20, rumuńska (78—80 kg) 00·00, do 00·00, rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00.

Żyto słowackie nowe (72—75 kg) 9·70 do 9 90, peszteńskie nowe (72—76 kg) 9·90 do 10·10, austrjackie nowe (72 — 75 kg) 9·60 do 9·90.

Jęczmień morawski loco stacje 9·75 do 10·75, słowacki loco stacje 9·00 do 10·50, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 9·00 do 10·30, cisański (loco stacje) 9·50 do 10·30, pastewny 8·80 do 8·60, browarniany 9·40 do 9·75.

Owies węgierski I sorty 10·85 do 11·20, prima 10·60 do 10·95, średni 10·35 do 10·70, czeski, morawski i niższo-austrjacki 9·45—10·10.

Kukurudza węgierska 9·85—10·05, Cinq. 10·80—11·10.

Z targów na bydło.

Lwów, d. 25. września 1912. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 86, buhaji 25, krów 103, razem bydła rogatego 214 sztuk, jałownika 218, cieląt 384, owiec (kóz) 0, nierogacizny gal. 116, węg. 41 — razem 973. Woły opasowe płacono 00 do 00, woły z paszy 90 do 108, buhaje 90 do 100, krowy 70 do 96, jałownik 76 do 102, cielęta 100 do 124, nierogacizna galic. 100 do 124, węg. 124 do 160, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły opasowe 000 do 000, woły z paszy 360 do 659, buhaje 450 do 665, krowy 240 do 500, jałownik 97 do 370, cielęta 32 do 64, nierogacizny gal. 63 do 156, węg. 270 do 360.

Kraków, dnia 24. września 1912. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 223, cieląt 227, owiec i kóz 52, nierogacizny 346, — razem 848 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi buhaje koron 83 do 100, woły 80 do 103, krowy 68 do 90, jałówki 80 do 90, cielęta 00 do 00, nierogaciznę tuczną 000 do 000, nierogaciznę bitej wagi od 158 do 174, Z zakupionych na oko płacono za sztukę buhaje 200 do 365, woły 250 do 430, krowy 178 do 390, jałówki 182 do 300, cielęta 32 do 102, owce i kozy 16 do 32. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 690, na konsumcją innych gmin kraju 141 sztuk, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 17 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 00 sztuk.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z 23. września 1912. Ceny w hal. za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 91 sztuk owiec od 1·40 do 1·60, 73 sztuk cieląt od 1·72 do 2·00. wyjątkowo 2·12 K. — z potrąceniem 0·00 kg. na sztuce; 770 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·72 do 1·92, galicyjskich 1·76 do 1·88. 20.965 kg mięsa, a mianowicie: wołowego przednie 1·52 do 1·80, tylne 1·60 do 2·00, z buhajów: przednie 148 do 164, tylne 1·52 do 1·72, z krów: przednie 1·20 do 1·40, tylne 1·32 do 1·68. mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 1·32 do 1·48, tylne 140 do 160. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z d. 23. września 1912. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 1394 sztuk, — a w szczególności: 229 czeskiego, 1044 galicyjskiego, 121 węgierskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0·96 do 1·14, prima od 1·15 do 1·26, wyjątkowo 1 27 do 1·32, buhaje od 0·84 do 1·24, krowy od 0·80 do 1·14; bydło galicyjskie: woły od 0·64 do 1·32, buhaje od 0·72 do 1·12, krowy od 0.50 do 1·04, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·72 do 0·98, za sztukę bydła chudego od 0 00 do 0·00, bawoły 00 do 0·00 koron; bydło węgierskie: woły 0·90 do 1·28, buhaje 0·96 do 1·02, krowy 88 do 1·04; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 170.

Targ bydła w Morawskiej-Ostrawie z 18. września 1912.

Ceny w koronach za 100 kg żywej wagi. Spęd wynosił 1 032 sztuk bydła opasowego, — a mianowicie: 26 bydła młodego, 44 buhajów, 192 wołów, 253 krów, 20 bawołów, 69 cieląt, 396 świń, 32 owiec. Sprzedano dla Morawskiej-Ostrawy 245, a na zewnątrz 787; płacono za: bydło młode 80 do 92, buhaje 82 do 118 (000), woły 88 do 118 (120), krowy 70 do 108 (120), bawoły 66 do 96 (100), cielęta 120 do 140, świnie 110 do 158, owce 60 do 90. Nie sprzedano 000 sztuk.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 23. września 1912.

Na dzisiejszy targ spędzono: 3.542 szt. bydła rogatego, z tego: wołów tucznych, 2342, bydła z pastwiska 363, bydła chudego 837, według gatunków 2198 wołów, 635 buhajów, 515 krów, 194 bawołów. (Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 89).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 590.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 549 sztuk mniejszy, — a to spędzono 224 mniej wołów tucznych, o 98 bydła z pastwiska, o 227 bydła chudego, zaś według gatunków dostarczono mniej o 15 wołów, 219 buhajów, 78 krów, 237 bawołów.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2777 sztuk, z Galicji 41, z innych krajów austr. 724.

Ceny: galicyjskie woły średnie 00 do 00, prima 114 do 117 (wyj. 00.). Węgierskie woły siwe: liche 94 do 102, średnie 104 do 110, prima 112 do 120 (wyj. 126). Węgierskie krase: liche 98 do 106, średnie 108 do 118, prima 120 do 130 (wyj. 135). Niemieckie woły: liche 96 do 104, średnie 106 do 116, prima 118 do 126 (wyj. 130). Buhaje: liche i średnie 92 do 103, prima 104 do 106 (wyj. najniżej 00, najwyżej 120), krowy liche i średnie 84 do 98, prima 100 do 118 (wyj. 124), bawoły: liche i średnie 60 do 78, prima 80 do 86, węg. bydło z pastwiska 90 do 100, galicyjskie 000 do 000, bydło chude 54 do 80 kor. za 100 kg. żywej wagi.

Tendencja: Wskutek zmniejszonego spędu nie pokrywającego zapotrzebowania ceny podniosły się o 4 do 6 kor.

Poza granicę Wiednia sprzedano 715 sztuk.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 24. września 1912.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 17.979 sztuk; z tego 9.443 sztuk mięsnych, w tem 6.962 galicyjskich, 8.536 sztuk tłustych. Przez Organizacje rolnicze 621 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 382 sztuk, organizacje ruskie 239 szt., 000 Bukowina, Pobrzeże 00, Austr. niższa 0.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 90 do 106, średnie od 100 do 124, lekkie prima od 126 do 134, (wyjątkowo 136), ciężkie od 136 do 144 K. (wyj. 146). Ceny sztuk węgierskich: prima od 143 do 148, średnie od 136 do 144, stare lekkie 120—135. Ceny sztuk z Moraw: prima od 130 do 140 (wyj. 144), — za 100 kg. żywej wagi.

W porównaniu z tygodniem ubiegłym spędzono ogółem o 1487 sztuk mniej, w tem młodych o 969 sztuk, tucznych o 518 mniej.

Tendencja: Wskutek mniejszego spędu ceny silne zeszłotygodniowe.

Po za Wiedniem do Czech sprzedała Spółka zbytu bydła i trzody trzody chlewnej sztuk 100, we Lwowie 29.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 20. września 1912.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·30—3·45, II. (deserowe secunda) 3·10—3·20 III. (słodowe) 2·70—2·80, IV. (kuchenne lepsze) 2·40—2·50, V. (kuchenne gorsze) 1·86—1·86.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, ul. Piekarska 11.

Krajowe Biuro Pracy we Lwowie przy Wydziale krajowym. Podana odmiennym drukiem miejscowość wskazuje siedzibę Biura pracy, od którego pochodzi zgłoszenie wolnych posad lub szukających pracy. Należy się zwracać wprost do odnośnego Biura, adresując wszędzie: Powiatowe Biuro pracy przy Wydziale powiatowym w..... — Skrócenie „Lwów" oznacza: Miejskie Biuro pracy we Lwowie, ul. Arsenalska 6. Skrócenia „Kraj. Biuro" oznacza: Krajowe Biuro pracy, Lwów Wydział krajowy. — L. 1472, d. 19. września 1912. Krajowy tygodniowy wykaz Nr. XXXVIII.

Klasa I. Brody: 1 leśniczy, 1 chmielarz, 2 ekonomów, 3 pisarzy gospodarskich, 3 gajowych, 1 parobek na ordynarję. Limanowa: 2 gospodarzy na folwark, z nich 1 egzam. mleczarz, hodowca bydła i trzody, 6 gajowych, z nich 3 z praktyką, 2 nadgajowych. Lwów: 1 ekonom, 2 pisarzy gospodarskich, 1 pomocnik gospodarski. Myślenice: 1 pisarz gospod. Nowy Sącz: 2 pisarzy gospod., Nowy Sącz: 2 pisarzy gospod. Sanok: 3 pisarzy gospodarskich. 2 ekonomów, 1 podleśniczy, 2 leśnych. Kraj. Biuro: 1 ekonom z praktyką, 1 bażanternik, strzelec, dozorca lasu, 28 lat praktyki, 1 rządca, administrator, samoistny ekonom, kontrolor, 1 dozorca lasu, podleśniczy, 1 leśniczy, podleśniczy, strzelec, 1 podleśniczy-pasiecznik, 1 gospodarz, dozorca, pisarz gospod. bez szkół fach. — **Klasa IV.** Brody: 4 ogrodników. Sanok: 3 ogrodników na ordynarję. — **Klasa VI.** Brody: 1 kowal. Kałusz: 1 kowal, egzam. podkuwacz koni. — **Klasa VII.** Brody: 1 kowal-maszynista Kołomyja: 1 ślusarz maszynowy. — **Klasa VIII.** Brody: 1 stelmach. — **Klasa X.** Brody: 1 rymarz. — **Klasa XIII.** Brody: 1 krawczyni. — **Klasa XV.** Brody: 2 młynarzy, Lwów: 1 młynarz. Sanok: 4 młynarzy. Kraj Biuro: 1 kierownik gorzelni, pomocnik leśniczy gospodarski, leśny, 2 gorzelników 1 z nich z ukończ. szkołą Dublańską, z praktyką przy maszynach elektr., benzynowych, obeznany z rachunkowością gospodarczą i gospod. rolnem., 1 czeladnik piekarski, kierownik piekarni, zast. majstra, 1 czeladnik cukierniczy. — **Klasa XX.** Brody: 2 maszynistów, 1 z nich monter. Lwów: 3 maszynistów. Tarnobrzeg: 1 maszynista żonaty, Polak, z egzam. i praktyką 300 K rocznie, 16 cetnarów zboża, 4 l. mleka dziennie, mieszkanie, 4 sągi drzewa, 30 korcy ziemniaków wzgl. relutum 120 K miesięcznie i mieszk. od 1/X. Kraj. Biuro: 1 szofer. — **Klasa XXIII.** Brody: 3 furmanów. Lwów: 4 furmanów. Sanok: 1 furman. — **Klasa XXIV.** Brody: 1 stróż, 1 gospodyni domu, 2 kucharki, 2 pokojówki, 1 służący, 1 lokaj żonaty. Kołomyja: 1 kamerdyner. Łańcut: 1 lokaj żonaty na ordynarję lub po kawalersku. Nowy-Sącz: 1 kucharka. Sanok: 1 lokaj starszy na ordynarję, 2 panny służące także do szycia i gospod. — **Klasa XXV.** Nowy Sącz: 1 panna do towarzystwa lub do zarządu większego gospodarstwa.

Uszlachetnione zboża krajowej produkcji

Zarząd Dóbr w Grodkowicach p. Brzezie

poleca do siewu o ile zapas starczy:

I. Pszenicę ostkę Galicyjską w dwóch gatunkach;
1. „Elita“, pochodząca z indywidualnej selekcji . . . . . po koron 32
2. „Selekcyjna“, pierwszy odsiew „Elity“ . . . . „ „ 30

II. Pszenicę „Wielki Książę Saksoński“, hodowli Cimbala, krzyżówka „Square-Head“ i pszenicy krajowej ślązkiej . . . . „ „ 31

III. Pszenicę „Profesor Wolthman“, hodowli Cimbala, krzyżówka „Square-Head“ i pszenicy „Frankenstańskiej“ . . . . „ „ 30

IV. Żyto „polskie“, bardzo wczesne, mało wymagające i plenne . , . „ „ 28

V. Żyto „Petkuskie“ . . . . „ „ 27

VI. Jęczmień zimowy „Mamuth“ . . . . „ „ 27

Ceny rozumieją się za 100 kg loco stacja Podłęże lub Kłaj. — Worki po cenie kosztu. Przy odbiorze ponad 10 q. z każdej odmiany liczymy o 1 kor. taniej, gwarantujemy czystość ziarna 99%, siłę kiełkowania 97% i poddajemy się ocenie krajowym **stacjom doświadczalnym.** 302 (6—6)

Błąd popełnia

kto kartofle gotuje!



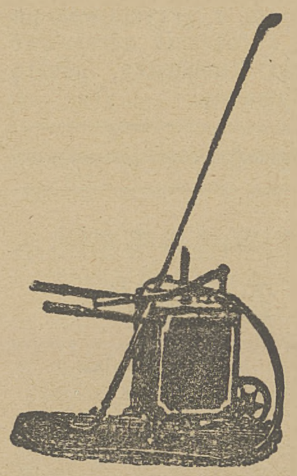
Wyługowuje się bowiem przez to wiele bardzo składników pokarmowych. **Tylko bowiem** karma parą gotowana ma najwyższą wartość, przy tem jest łatwiejszą do trawienia i daleko trwalszą. Zapobiega się przy tem chorobom bydła.

JOHN'A parówka do gotowania

27 (3—6) **„VOLLDAMPF“.**

Nieodzowna dla najmniejszego nawet użytku przy każdem gospodarstwie.

J. A. JOHN A. G. Wien IV., Frankenberggasse 4/146.



Hellera maszyna do bielenia i dezinfekcji „KING“

jest 20 razy wydatniejszą pod względem pracy niż szczotka.

Olbrzymia oszczędność na czasie, pieniądzach i materjale.

Maszyna do bielenia i dezinfekcji „King“ jest tak wielostronnie używaną, **że nie powinna w żadnem gospodarstwie brakować.**

255 (13—20)

Pompa jest z mocnego mosiądzu naprawy są zupełnie niepotrzebne i wy kluczone. Maszyna ta zastępuje więcej niż 20 robotników szczotką; każde przygotowanie do pracy jest niepotrzebne maszyna wypłaca się w jednym dniu Pompa ta ma bardzo łatwo przystępne i wymienić się dające wentyle kuliste, podczas gdy inne podobno maszyny, posiadają tylko klapy, do których przystąpić trudno a które bardzo łatwo się przesuwają i podczas pracy przeszkody powodują.

IGNACY HELLER

Wiedeń, II. Prater Schrotzbergstrasse I.

Katalogi bezpłatnie i opłacone — Zdolny zastępca szukany

Bogusław Rodovsky

komisjonarz — Praga VII.

KANCELARJA:	SPRZEDAŻ:
Praga VII, ulica Vltarska 861	Centralna rzeźnia w Pradze

Adres dla telegramów: **RODOVSKY, Praga 7.**

Załatwia wszelką sprzedaż

materjału rzeźnego

w Król. Czeskiem, a szczególniej w Pradze.

Warunki solidne i sprzyjające.

Wiele listów dziękczynnych od stowarzyszeń gospodarskich i osób pojedyńczych, które w latach ubiegłych posyłały materjał rzeźny za pośrednictwem Agencji sprzedaży materjału rzeźnego we Lwowie, Spółki ziemskiej w Stanisławowie itd.

Wartość materjału rzeźnego jest zabezpieczona kaucją.

Regulowanie rachunków wprost lub za pośrednictwem Banków. 553 (24—26)

Nie powinien u żadnego gospodarza i hodowcy brakować

PURGOL
APTEKARZA ZYGM. THÜRHAUSA.

686 a (40—52)

PROSZEK PRZECZYSZCZAJĄCY dla koni, bydła i innych zwierząt domowych, **przeciw najsilniejszym zaparciom i kolce.** Uznany jako najpewniejszy środek, wywołujący rychłe działanie po zadaniu jednej dawki. **cena 10 dawek 1 kor. 80 gr. — Jedyna wyrobnia w Aptece w Bursztynie**

Zarząd dóbr Rudki, stacja i poczta w miejscu, ma do zbycia 6-miesięczne knurki i loszki w tym samym wieku rasy wielkie Yorkshiry z prostymi ryjami, po rodzicach z Anglji importowanych. 111 (31—?)